

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Universidade Nova de Lisboa



# **Condutores seniores em Portugal**

**Ana Teresa Barrinhas Pacheco Rosa**

Abril, 2011

# Condutores seniores em Portugal

**Ana Teresa Barrinhas Pacheco Rosa**

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde e Envelhecimento

Orientador:

Professor Doutor José Luís Castanheira dos Santos  
Professor Associado Convidado com Agregação  
Departamento de Saúde Pública

Abril, 2011

---

*À minha Mãe, pela inspiração permanente.*

*À Guida, pelo entusiasmo e apoio.*

*À memória do meu avô (que decidiu deixar de conduzir aos 65 anos).*

*À memória do tio (que renovou a carta aos 82 anos, apesar de sair tão pouco).*

---

## AGRADECIMENTOS

Quero expressar o meu profundo agradecimento:

Ao Professor Doutor José Luís Castanheira, pela forma estimulante e persistente como orientou e acompanhou este meu percurso e o ensinamento que me proporcionou.

Às Professoras Doutora Maria Amália Botelho e Doutora Ana Alexandre Fernandes, pelo incentivo e partilha de conhecimento.

No Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres, o meu actual local de trabalho, agradeço à Directora Regional da Mobilidade e Transportes do Algarve, Dr<sup>a</sup> Luísa Miguel, o apoio para a realização deste trabalho; à Dr<sup>a</sup> Maria de Fátima Abreu Chefe do Departamento de Habilitação e Registo de Condutores e Dr. Alberto António Pacheco Maurício do Laboratório de Psicologia (LAPSI), a disponibilização de dados, bibliografia e contactos, relacionados com o tema.

À Dr<sup>a</sup> Maria João Branco do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge pela partilha de conhecimento, ajuda no tratamento dos dados e paciência para a leitura do trabalho com comentários que foram essenciais para a organização do mesmo.

Às Direcções das Universidades Seniores envolvidas (Contemporânea do Porto, Internacional para a Terceira Idade de Lisboa, Universidade Senior de Beja e Faro), no Centro Social do Lídador à Alexandra e ao Dr. José Maria Coelho, Presidente da Associação de Reformados e Pensionistas da Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A., pelo entusiasmo na colaborar no estudo e pelas facilidades concedidas na fase de colheita de dados.

A todos participantes que se dispuseram gentilmente a responder ao questionário.

À Dr.<sup>a</sup> Sofia Matos da Associação Zona Segura, pela disponibilidade com que me recebeu e deu a conhecer o trabalho desenvolvido.

A todos os que colaboraram na distribuição dos questionários, cujo contributo permitiu alargar a sua aplicação.

À Paula, que me “animou” a iniciar este caminho.

À Madalena, pela paciência, rigor e sugestões na leitura e formatação deste trabalho.

A todos os que acompanharam este percurso, porque souberam ouvir e estimular.

---

## **SIGLAS e ABREVIATURAS**

AIVD – Actividades Instrumentais da Vida Diária

AVD – Actividades da Vida Diária

ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

AZS – Associação Zona Segura

ENSR – Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária

E.R.S.O. - European Road Safety Observatory

GADGET – Guarding Automobile Drivers through Guidance Education and Technology

IMMORTAL - Impaired Motorists, Methods of Roadside Testing and Assessment for Licensing (Comissão Europeia)

IMTT, I.P. – Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres, Instituto Público

O.C.D.E. – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial de Saúde.

PROMISING – Promotion of mobility and safety of vulnerable road users (Comissão Europeia)

U.E. – União Europeia

---

## **ÍNDICE GERAL**

PREFÁCIO.....	IX
I PARTE .....	1
INTRODUÇÃO.....	1
OBJECTIVOS DO ESTUDO .....	4
PROMOÇÃO DA SAÚDE E CONDUÇÃO AUTOMÓVEL .....	5
PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	6
CONDUÇÃO AUTOMÓVEL .....	12
ENVELHECIMENTO E MOBILIDADE .....	19
ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO .....	20
ENVELHECIMENTO BEM SUCEDIDO .....	25
HABILITAÇÃO LEGAL PARA CONDUZIR/Carta de Condução.....	28
CARTA DE CONDUÇÃO .....	29
REQUISITOS PARA OBTENÇÃO E REVALIDAÇÃO DA CARTA DE CONDUÇÃO EM PORTUGAL .....	34
CONDUTORES PORTUGUESES DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS .....	36
II PARTE.....	39
METODOLOGIA.....	39
Desenho do estudo.....	40
Amostra.....	40
Colheita de dados.....	42
Pré-teste.....	43
Condições de aplicação .....	43
Tratamento e análise.....	43
RESULTADOS.....	45
DISCUSSÃO .....	63
Das opções metodológicas.....	64
Dos resultados .....	65
Das limitações do estudo.....	67
III Parte.....	68
CONCLUSÕES.....	68
RECOMENDAÇÕES.....	71
BIBLIOGRAFIA .....	74
ANEXOS.....	78

---

## ÍNDICE DE QUADROS

<i>I - Envelhecimento da população residente em Portugal (2000-2009).....</i>	<i>22</i>
<i>II - Índice de envelhecimento da população residente em Portugal (2000-2009).....</i>	<i>23</i>
<i>III - Índice de dependência .....</i>	<i>23</i>
<i>IV - Caracterização da função condução .....</i>	<i>14</i>
<i>V - Habilitação para conduzir: categorias, veículos, idades e exames .....</i>	<i>30</i>
<i>VI – Condutores em Portugal por grupos etários.....</i>	<i>36</i>
<i>VII – Condutores em Portugal por sexo e grupo etário.....</i>	<i>37</i>
<i>VIII - – Distribuição (%) dos respondentes, por NUTII, de residência .....</i>	<i>46</i>
<i>IX -- Distribuição (%) dos respondentes, por sexo e por idade .....</i>	<i>47</i>
<i>X – Distribuição (%) dos respondentes, por nível de instrução, ocupação e nº de elementos com quem vive no agregado.....</i>	<i>47</i>
<i>XI - Distribuição (%) dos respondentes com carta de condução com restrições e tipo de restrições (nºs absolutos) .....</i>	<i>49</i>
<i>XII – Distribuição (%) dos condutores com restrições na carta de condução, por idade .....</i>	<i>50</i>
<i>XIII – Percentagem de condutores segundo actividades que implicam deslocação por transporte utilizado .....</i>	<i>51</i>
<i>XIV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) por frequência semanal de condução.....</i>	<i>52</i>
<i>XV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência semanal de condução, por sexo e grupo etário .....</i>	<i>53</i>
<i>XVI - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) por quilometragem percorrida no mês anterior à entrevista.....</i>	<i>54</i>
<i>XVII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a quilometragem percorrida no mês anterior à entrevista, por ocupação.....</i>	<i>54</i>
<i>XVIII – Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da manhã (7-12h), por sexo e grupo etário .....</i>	<i>55</i>
<i>XIX - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da tarde (12-18h), por sexo e grupo etário .....</i>	<i>56</i>
<i>XX - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da noite, por sexo e grupo etário .....</i>	<i>57</i>
<i>XXI - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução, por local de condução ....</i>	<i>58</i>

---

<i>XXII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo as dificuldades que sentem na sua condução, por sexo e grupo etário .....</i>	<i>59</i>
<i>XXIII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a percepção do impacto da idade na condução.....</i>	<i>60</i>
<i>XXIV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a percepção sobre o impacto de algumas doenças na condução.....</i>	<i>62</i>

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1 - Grelha da estrutura do questionário.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 2 - Modelo do estudo .....</i>	<i>65</i>



---

## RESUMO

No envelhecimento, a possibilidade de participação social e execução de tarefas de vida diária (AVD's) e instrumentais de vida diária (AIVD's) de forma independente, constitui um determinante da saúde pelo facto de conferir bem-estar e sentido de controlo sobre a própria vida. Neste âmbito, assume especial relevância a possibilidade do indivíduo poder deslocar-se no espaço geográfico, factor não despreciando quando cerca de 50% da população mundial vive em cidades (Santana et al., 2010) e quando a "actividade física passou de uma necessidade a uma opção" (Oliveira et al., 2010).

São objectivos deste trabalho, i) Determinar o padrão de mobilidade e da condução dos condutores com 60 e + anos em Portugal; ii) Conhecer a auto -percepção das dificuldades na condução; iii) Percepcionar a influência das alterações produzidas pelo envelhecimento e de doenças geralmente associadas ao envelhecimento, na condução.

O trabalho de campo desenvolveu-se pela aplicação de um questionário dirigido a condutores com 60 anos ou mais, colocado em universidades seniores, associações, centros sociais, posto de atendimento de um serviço regional do Instituto da Mobilidade Transportes Terrestres, I.P. e a familiares, amigos e colegas, com residência em 4 (quatro) das 7 NUT's II (Unidades Territoriais para fins Estatísticos).

Os dados foram tratados com recurso ao SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A análise dos mesmos tem carácter descritivo.

Palavras e expressões chave: **envelhecimento, promoção da saúde, condução, mobilidade, condutor sénior.**

---

## **ABSTRACT**

In the aging process, the possibility of social participation and task performance in every day life (ADL's) as well as in instrumental activities (IADL's), in an independent way, constitutes a determining factor in health as it provides comfort and a sense of self-control over one's life.

So, in this specific area of action, it is specially relevant the individual's capability of moving in a certain geographical area, which must be taken into account, because about 50% of the world population lives in cities (Santana et al., 2010) and "Physical activity has a need for an option"(Oliveira et al., 2010).

The main goals of this work are i) determining the pattern of mobility and driving capacity of people over 60, in Portugal; ii) understanding self perception of driving difficulties; iii) perceiving the influence of the changes produced by aging and diseases usually associated with aging, in driving

The field work was developed by applying a Questionnaire to drivers over 60, which was delivered to Senior Universities, Associations, Social Centers, Service Stations, a regional office of Land Transportation Office of Mobility, family members, friends and colleagues, with residence in four out of seven NUT'S II (Territorial Units for Statistics)

Data were processed using the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

Data analyses have a descriptive character.

**Key words: Aging; health promotion; driving; Mobility, Senior Driving**

---

## **PREFÁCIO**

*Desde 1994, desenvolvo a minha actividade profissional no âmbito do direito rodoviário, iniciada cerca de dois anos após a conclusão da licenciatura em Direito. Entre 2000 e 2006, trabalhei na área da habilitação legal para conduzir. Por força da extinção da Direcção-Geral de Viação, a cujo quadro pertencia, em 2008, ingressei no Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres, I.P. (IMTT, I.P.), entidade à qual estão cometidas actualmente, por atribuição legal, competências no âmbito da mobilidade e da habilitação legal para conduzir. Apesar de não estar actualmente a trabalhar nessas áreas de forma directa, a proximidade permite-me a reflexão sobre elas, pelo que achei natural iniciar a pesquisa sobre os efeitos do envelhecimento demográfico na população condutora em Portugal.*

*Em tempo, tomei conhecimento do Programa de Mestrado em Saúde e Envelhecimento, na Universidade Nova de Lisboa. O meu interesse pela idade avançada e o conhecimento de respostas e pistas de resolução de problemas que a caracterizam, porventura estimulado por pertencer a uma família com pessoas que tiveram uma vida muito longa (por exemplo, o meu avô e os irmãos viveram todos mais de 90 anos, com uma situação de saúde boa até cerca dos 92 anos) e a circunstância de à data ter a disponibilidade para o desenvolvimento de um projecto pessoal desta natureza, embora numa área de alguma forma distante do meu percurso e exercício profissional, motivaram a minha candidatura.*

*Apesar da motivação e do desejo de explorar uma área diferente da minha formação e actividade profissional, a minha formação em Direito constituiu um constrangimento, nomeadamente na altura de escolher o objecto da dissertação, provocado pela dificuldade em identificar um tema cujo estudo pudesse conciliar a minha formação com a perspectiva da saúde (primordial no âmbito deste mestrado, pela sua designação e faculdade onde se desenvolve).*

*Pretendo com este trabalho apresentar um contributo para a caracterização do padrão da mobilidade dos seniores em Portugal e a promoção da definição das necessidades específicas dos condutores seniores a serem consideradas em futuras políticas de saúde e segurança rodoviária, tendo-o desenvolvido em três partes, a primeira relativa ao enquadramento teórico do tema na promoção da saúde porquanto a mobilidade e a condução, constituem actualmente recursos promotores de vida autónoma e bem-estar dos adultos mais velhos, circunstância constatada de forma unânime pela literatura disponível a que acedi através da utilização das expressões “driver’s licence” e “senior drivers”. Os artigos encontrados, permitiram identificar as linhas de pesquisa que sumarizo na I parte da dissertação, na qual procuro reflectir a problemática da mobilidade e da condução rodoviária numa perspectiva de promoção de saúde dos cidadãos seniores.*

---

*A segunda parte é dedicada ao trabalho de investigação que desenvolvi para a prossecução dos objectivos formulados. Na terceira e última parte, procuro retirar ilações sobre os resultados obtidos e apresentar algumas recomendações.*

## I PARTE

### INTRODUÇÃO

Esta I Parte tem como objectivo expôr o enquadramento teórico sobre o tema da **condução sénior** bem como os **Objectivos do estudo**.

Os **estilos de vida** activos são aptos a promover a **autonomia** que por sua vez é promovida pela **mobilidade**, constituindo-se esta como determinante de saúde ou contributo para a **promoção da saúde**. Conduzir é um factor promotor da mobilidade, de bem-estar e qualidade de vida das pessoas mais velhas.

Neste sentido, o tema foi sistematizado em capítulos relativos à **Promoção da Saúde e Condução Automóvel, Envelhecimento e Mobilidade** e a **Habilitação Legal para Conduzir – Carta de condução**.

As sociedades contemporâneas debatem-se com o envelhecimento da população. O fenómeno caracteriza-se pelo aumento da população dos adultos mais velhos face à população jovem e, por vezes, face à população em idade activa; por isso pode haver aumento das pessoas idosas sem haver envelhecimento demográfico. Este só ocorre quando se verifica a transição demográfica, ou seja, quando o modelo demográfico de fecundidade e mortalidade elevadas se altera para baixa fecundidade e baixa mortalidade (INE, 1999).

Esta alteração da estrutura etária da população traduzida no aumento de efectivos das idades mais avançadas em relação à população total, justifica antecipar os seus efeitos políticos, sociais e económicos (INE, 1999).

A perspectiva comum sobre o envelhecimento associa-o à inevitabilidade da vulnerabilidade, dependência funcional de terceiros e à doença. No entanto, é uma constatação que o envelhecimento não ocorre de igual forma para todas as pessoas, sendo o resultado do percurso de vida individual, o que possibilita identificar diferenças entre pessoas com a mesma idade cronológica mas com uma condição biológica diferente. Tal facto explica também a inexistência de consenso relativamente aos limites de idade dos grandes grupos que devem sustentar a análise do envelhecimento (INE, 1999). Em regra, tem vindo a ser considerada como idosa a população de 65 e mais anos, limite até há pouco tempo relacionado com a saída da vida activa. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2011) define como população idosa a «população com 60 e mais anos» e é este o conceito de Pessoas Idosas adoptado neste estudo.

O desenvolvimento da investigação sobre o envelhecimento permitiu constatar que o processo não implica necessariamente incapacidade e dependência e que o estilo de vida é determinante do processo de envelhecimento.

Neste contexto, a literatura identifica o efeito positivo traduzido no sentimento de bem-estar dos mais velhos, promovido por estilos de vida activos que proporcionem contacto com o exterior e manutenção de participação social, aptos a promover a autonomia que por sua vez é promovida pela mobilidade, constituindo-se como determinante de saúde e por isso, um contributo para promoção da saúde.

A revisão de literatura sobre o tema objecto deste trabalho foi iniciada com a pesquisa no motor de busca Google e Google Académico através das expressões “senior drivers” e “driver’s licence”, tendo sido obtidos artigos, monografias e relatórios produzidos essencialmente em países anglo-saxónicos e da Europa do Norte, que permitiram identificar os seguintes eixos de investigação:

- Sinistralidade rodoviária com o envolvimento de condutores seniores é uma questão da saúde pública e a identificação das incapacidades promotoras do risco;
- Percepção dos efeitos da manutenção da habilitação para conduzir nas pessoas mais velhas constituindo factor de autonomia e bem-estar, com particular relevo nos países industrializados que apresentam um modelo de organização do território essencialmente urbanizado a suscitar problemas de mobilidade com forte repercussão na vida desta população; desenvolvimento da caracterização da condução como tarefa complexa e da avaliação das estratégias de compensação como factores de diminuição do risco.

Desde a década de 90 do século passado, a União Europeia (UE) tem promovido diversos projectos sobre a promoção da mobilidade e segurança de grupos vulneráveis utilizadores do meio rodoviário (peões, peões idosos e ciclistas, p.e., PROMISING, 2001).

Em Portugal, a investigação sobre o tema é recente e não foram encontradas referências publicadas. No entanto, resultado da tendência internacional, em particular dos programas comunitários sobre a matéria, verifica-se a emergência do processo de investigação e de acções como a criação da Associação Zona Segura (AZS) no âmbito da qual foi concebido o projecto Zona Sénior constituído por seminários de sensibilização sobre problemas e actualização sobre temas relacionados com a condução sénior; desenvolvimento de investigação sobre avaliação de factores de risco nos condutores seniores e organização da 1ª Convenção do Condutor Sénior, que constituiu um marco na divulgação da investigação científica em curso neste momento no nosso país, designadamente estudos sobre avaliação psicológica de condutores desenvolvidos na Universidade de Coimbra e no IMTT, I.P., o organismo público a que estão cometidas as atribuições legais em matéria de transportes, mobilidade e habilitação legal para conduzir.

## **OBJECTIVOS DO ESTUDO**

Para a operacionalização do enquadramento teórico delineado, foram estabelecidos quatro objectivos:

- Caracterizar, do ponto de vista demográfico e social, condutores seniores;
- Caracterizar o padrão de condução de condutores seniores;
- Analisar a auto-percepção das dificuldades na condução quanto a determinado tipo de manobras ou alterações do meio relacionadas/provocadas pelas alterações decorrentes do processo de envelhecimento de condutores seniores;
- Analisar a auto-percepção das dificuldades na condução e o comprometimento da condução por doenças crónicas associadas ao envelhecimento auto declaradas por condutores seniores.



## **PROMOÇÃO DA SAÚDE E CONDUÇÃO AUTOMÓVEL**

## **PROMOÇÃO DA SAÚDE**

A partir da segunda metade do século passado é possível identificar a alteração do paradigma sobre a actuação em saúde, manifestada no modo de perspectivar a avaliação, planeamento e acções de saúde pública: estas devem expandir-se para além do campo restrito do sector da saúde, uma vez que os serviços de saúde são, só por si, insuficientes para obter ganhos em saúde (Santana et al., 2010). Esta constatação é tanto mais expressiva quanto maior for a vulnerabilidade económica e social das comunidades ou países, o que exige o envolvimento doutros sectores de actividade e instituições no sentido de prevenir a doença e promover a saúde (idem).

No entanto, não apresenta alteração significativa a constatação sobre a relação ancestral que existe entre a natureza humana e a saúde, assumindo o conceito nas sociedades contemporâneas Ocidentais a natureza de direito fundamental. Como expressão do afirmado, veja-se em Portugal a Constituição da República, Parte I relativa aos Direitos e deveres fundamentais, o Título III Direitos e deveres económicos, sociais e culturais, no capítulo relativo aos Direitos e deveres sociais, o nº 1 do artigo 64º sob a epígrafe Saúde:

*“ Todos têm o direito à protecção da saúde e o dever de a defender e promover”.*

Este princípio constitucional fundamentou a criação do Serviço Nacional de Saúde como expressão do dever do Estado garantir o “acesso de todos os cidadãos independentemente da sua condição económica, aos cuidados de medicina” (Barros, 2009:454).

Segundo Gostin (2002), o direito à saúde inclui o direito a um elevado padrão de saúde, acesso a serviços básicos de saúde, a cuidados de saúde comportáveis, equidade no acesso aos serviços de saúde, às condições necessárias para proteger a saúde, protecção em relação a ameaças ambientais, a saúde ocupacional, a educação para a saúde, desenvolvimento de medidas para as populações vulneráveis, direito a ser saudável, a cuidados de saúde independentemente do seu custo, ao acesso ilimitado aos serviços de saúde, à segurança no trabalho, a educação para a saúde na escola, à proibição de investigação científica de natureza experimental ou seja, o direito à saúde expressa-se e exerce-se em todas as dimensões da vida humana, sendo no equilíbrio dessas influências e interacções que é alcançado “o bem-estar global” (Ottawa, 1986).

Esta orientação radica no conceito de Saúde Pública. Nos anos 20 do século passado, Winslow definiu a Saúde Pública como a ciência e arte de prevenir a doença, prolongar a vida e promover a saúde física e a eficiência através da organização dos esforços comunitários para desenvolver o controlo sanitário e o controlo das infecções e educar os indivíduos nos princípios da higiene e da organização dos serviços de saúde de forma a

assegurar a cada pessoa a manutenção da saúde e promover a responsabilidade social e individual de forma a diminuir a mortalidade.

A Saúde Pública corresponde à abordagem social da protecção e promoção da saúde de forma a atingir o bem-estar das comunidades através de acções de natureza geral em detrimento das individuais. Traduz-se em acções dirigidas a grupos específicos de forma a minorizar as ameaças exteriores à saúde individual, actuar sobre a morbilidade e mortalidade e provocar a mudança. As acções de Saúde Pública são sempre informadas pelos sistemas de valores e interesses dominantes, os recursos disponíveis e a avaliação das necessidades das sociedades, não podendo ser ignorada a influência da cultura, tradição, crenças, experiência, as necessidades e circunstâncias na configuração dos sistemas de valores e ideologias vigentes nas comunidades em cada momento (Kass, 2001).

As fases do desenvolvimento do conceito de Saúde Pública correspondem a diferentes tipos de resposta accionados pela comunidade perante ameaças à saúde das populações, o que permite identificar a fase sanitarista, a medicina preventiva, a “Nova” Saúde Pública e baseada na evidência, caracterizadas pelo controlo de doenças transmissíveis, controlo de crises sanitárias, promoção da saúde, reabilitação e reinserção (Fee e Brown, 2002). Também estes autores reiteram que apesar da prática da Saúde Pública ser a consequência das circunstâncias sociais e políticas, da situação demográfica, do meio ambiente, do (s) sistema (s) de valores e dos recursos disponíveis, as acções que se pretendem desenvolver e aplicar têm que apresentar o elemento distintivo da resposta às questões fundamentais sobre as finalidades da promoção da saúde a saber: a obtenção de ganhos de saúde, assegurar a participação, garantir a eficiência e a cooperação e promover a reestruturação dos sistemas prestadores de cuidados de saúde.

Nos últimos anos do sec. XX, verificou-se que a melhoria nos padrões de vida (nutrição ou sistemas de saneamento da água e básico) tem mais impacto no nível de saúde que a prestação de cuidados de saúde (Miller, 1995). O conhecimento da epidemiologia comportamental e a investigação sobre comportamentos de saúde evidenciaram que a maioria dos factores de risco ligados às doenças crónicas e agudas são de natureza comportamental, pelo que os factores de risco e as doenças que causam podem ser reduzidos através de acções específicas para o efeito a serem desenvolvidas no âmbito da promoção da saúde e educação para a saúde (Dias et al., 2004). Esta evidência assumirá relevância acrescida perante a verificação de estrangulamentos no sector da saúde como a involução de indicadores, a evolução desregrada de despesa no sector, emergência de causas de morbi-mortalidade novas, agravamento de desigualdades, insatisfação dos profissionais e dos utilizadores, factores resultantes da interacção entre ideologia e

afecção de recursos disponíveis, determinantes para a organização política da comunidade e para as relações entre os cidadãos.

Em 1984 a Organização Mundial da Saúde apresentou a conceptualização sobre os objectivos a prosseguir pelas actividades de promoção da saúde: concretização de políticas saudáveis, criação de ambientes favoráveis à saúde, promover a acção comunitária, desenvolver as capacidades das pessoas e reorientar a acção dos serviços de saúde.

Na Carta de Ottawa<sup>1</sup>, documento de referência sobre as orientações para a prossecução da estratégia *Saúde para Todos no ano 2000* (OMS, 1981), encontra-se a definição da promoção da saúde: “um processo que visa aumentar a capacidade dos indivíduos e das comunidades para controlarem a sua saúde, no sentido de a melhorar. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, o indivíduo ou o grupo devem estar aptos a identificar e realizar as suas aspirações, a satisfazer as suas necessidades e a modificar ou adaptar-se ao meio. Assim, a saúde é entendida como um recurso para a vida e não como uma finalidade de vida; a Saúde é um conceito positivo, que acentua os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Em consequência a promoção da saúde não é uma responsabilidade exclusiva do sector da saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direcção de um bem-estar global”. Os requisitos estruturantes do processo são *Capacitar; Intervir em promoção da saúde significa construir políticas saudáveis; Criar ambientes favoráveis; Reforçar a acção comunitária; Desenvolver competências pessoais e Reorientar os serviços de saúde*.

O elemento distintivo do conceito de promoção de saúde consiste em conferir às pessoas a possibilidade de aumentar o controlo sobre os determinantes da saúde e, consequentemente, melhorá-la; implica a participação activa dos agentes em causa, o que expande a concepção tradicional da saúde como um estado de “ausência de doença” e orientado para a prevenção da doença (OMS, 1948), para um nível dinâmico, um processo de natureza multidimensional que exige a participação individual e institucional na prossecução do bem-estar.

Este enquadramento conceptual da promoção da saúde permite a abordagem do envelhecimento também numa perspectiva dinâmica, centrada na identificação dos determinantes da saúde, equidade e capacitação das pessoas que se encontram neste grupo etário, de maneira a promover a sua autonomia e não exclusivamente vocacionada na perspectiva da prestação de cuidados de saúde.

---

<sup>1</sup> | Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em *Ottawa* em 21 de Novembro de 1986.

Como foi referido, a saúde é uma dimensão intrínseca da vida humana. No caso das pessoas idosas a saúde assume maior expressão como resulta das avaliações e entrevistas, onde a saúde surge no topo das suas preocupações (Paúl, 2005). Nesta fase da vida, a “falta de saúde” constitui de forma notória quebra no bem-estar, por obrigar de forma mais penosa à utilização dos recursos e da capacidade de *coping* para alcançar a recuperação. Seguindo o pensamento desta autora, não se pode considerar que os mais velhos constituam um grupo de risco *per se*, mas a vulnerabilidade que podem exibir é passível de ser compensada de forma bem sucedida por influência de mudanças ambientais que “reequilibrem a congruência entre o idoso e o ambiente, optimizando a adaptação” É possível afirmar que o estilo de vida pode influenciar a competência dos mais velhos (*idem*), sendo certo que estilos de vida activos constituem-se como um recurso valioso na idade avançada.

A promoção da saúde entendida como processo que permite às pessoas aumentar o controlo e melhorar a sua saúde assume especial relevância relacionada com o processo de envelhecimento, porquanto uma vida mais longa em situação de dependência suscita problemas/dilemas quanto à diminuição da qualidade de vida e percepção de bem-estar pelo sujeito e numa perspectiva comunitária, os relativos à racionalização da afectação dos recursos das sociedades.

Segundo Kalache (2008), o fenómeno do envelhecimento demográfico posiciona as sociedades contemporâneas perante o dilema da afectação dos recursos escassos às necessidades de um grupo populacional em expansão mas que não constitui uma prioridade social. O aumento da proporção dos adultos mais velhos na população significa o aumento dos problemas de longa duração, o aumento da incidência e prevalência das doenças crónico-degenerativas e de todos os outros problemas característicos da idade avançada, que exigem tecnologia dispendiosa para a prestação de cuidados adequados bem como o aumento dos custos dos/com cuidados de saúde. Esta circunstância pode, nalgumas comunidades promover um dilema relativo à decisão sobre afectação dos recursos disponíveis para actuar sobre a mortalidade ou desnutrição infantil ou, sobre a prevalência dos diabéticos, dos acidentes cardiovasculares ou da demência (Kalache, 2008).

Com efeito, o aumento da proporção do escalão etário mais elevado da população, em situação de incapacidade, implica uma maior afectação de recursos. Importa por isso promover boas condições de saúde e autonomia num contexto do aumento da sobrevivência humana. Caso contrário – verificação de vidas mais longas em situação de doenças prolongadas e perda de autonomia – os recursos necessários podem ultrapassar os disponíveis (Kalache, 2008).

O estilo de vida como determinante do processo de envelhecimento, fundamentou o desenvolvimento dos seguintes conceitos: i) *envelhecimento activo*, que corresponde à optimização de oportunidades de saúde; ii) *envelhecimento sucedido*, que pressupõe uma adaptação ao processo de maneira a manter ou conseguir um nível de satisfação com a vida e bem-estar psicológico; iii) *envelhecimento com optimização selectiva com compensação*, representa a possibilidade de adaptação às mudanças através da adopção de estratégias adequadas; iv) *envelhecimento com vitalidade*, valoriza a auto-suficiência no envelhecer bem, o cuidar do corpo e da mente através do treino de aquisição de competências para esse efeito (Botelho, 2007).

Daí a especial relevância dos conceitos de envelhecimento bem sucedido (OMS, 2001) e envelhecimento activo (OMS, 2002), indo o primeiro conceito ser objecto de análise mais aprofundada adiante. “Envelhecer com sucesso implica ser competente e empenhado na vida” (Paúl et al., 2000). O envelhecimento activo integra para além da autonomia física, psicológica e social, a perspectiva do envelhecimento no contexto cultural e de género e enfatiza como determinantes i) serviços sociais e de saúde, ii) características comportamentais e pessoais, iii) meio físico, características sociais e económicas. Todos estes factores deverão contribuir para a satisfação e qualidade de vida dos idosos, na medida exigida pelo contexto (idem).

No processo de envelhecimento, o conceito de saúde passa assim a associar-se aos aspectos psicológicos e sociais para além dos físicos de forma a qualificar o “estado” da pessoa. Como se verá adiante, a saúde é um dos indicadores de avaliação do sucesso do envelhecimento e não o único indicador que só seria positivo em caso de “ausência de doença”, circunstância de difícil verificação na condição humana. O desenvolvimento da investigação sobre o envelhecimento tem contribuído para desvalorizar a abordagem centrada na patologia, proposta pelo modelo médico (Fonseca, 2005).

Neste sentido, no envelhecimento a saúde manifesta-se pela competência e autonomia, pela capacidade de actuar e relacionar-se no meio em que se está inserido. A possibilidade de participação social e execução de tarefas de vida diária e instrumentais de forma independente, constitui um determinante da saúde pelo facto de conferir o sentimento de bem-estar, de controlo sobre a própria vida. Neste âmbito, assume especial relevância a possibilidade do indivíduo poder deslocar-se no espaço geográfico, factor não despreciando quando cerca de 50% da população mundial vive em cidades (Santana et al., 2010) e quando a “actividade física passou de uma necessidade a uma opção” (Oliveira et al., 2010). A mobilidade, como capacidade física para a deslocação, por si ou através da utilização de meios de transporte designadamente o automóvel, é geralmente considerada pela literatura como o factor promotor da autonomia na idade avançada, logo de bem-estar e saúde, por

proporcionar contacto com o exterior e participação social, dimensões fortemente comprometidas com o início da aposentação, por força do isolamento que este estatuto de maneira geral comporta.

Os modelos de ordenamento do território geralmente adoptados nas sociedades industrializadas desenvolvidas induzem que a mobilidade seja essencialmente proporcionada pelo automóvel, situação que assume ênfase particular no caso dos seniores. Assim, o fenómeno de envelhecimento demográfico manifesta-se também no envelhecimento dos condutores, o que suscita nesta temática o replicar dos argumentos sobre a vulnerabilidade, a doença e a incapacidade como características fundamentais da idade avançada. A representação comum que a sociedade tem dos condutores seniores é que estes correspondem a um grupo de risco, uma deriva da concepção que o envelhecimento implica necessariamente uma condição médica/doença e esta afecta negativamente a capacidade para conduzir, como foi identificado no relatório do projecto IMORTTAL (2005).

Por outro lado, o aumento da idade dos condutores repercute-se também na dos ex-condutores. Estes são também mais velhos, situação objecto de investigação quanto ao seu bem-estar e qualidade de vida. Os estudos realizados (Burkhardt et al., 1997; Marotoli et al., 1997 citado em Ragland et al., 2003; Blomqvist et al., 2004; Sayanda, 2006) sugerem a necessidade de criação de alternativas para o período subsequente ao termo da condução dos seniores, designadamente pelo desenvolvimento da avaliação dos sistemas de transporte de forma a determinar a respectiva capacidade de resposta às necessidades desta população.

Neste âmbito, a manutenção da mobilidade dos seniores através da aptidão para conduzir até ao mais tarde possível, em segurança (Turcotte, 2005 ; Blomqvist, 2004), mostra-se factor promotor da continuação de um estilo de vida activo, um determinante da saúde.

## **CONDUÇÃO AUTOMÓVEL**

Os modelos de ordenamento e urbanização do território desenvolvidos pelas sociedades contemporâneas conferiram ao automóvel um protagonismo que é possível justificar pelo facto deste meio de transporte constituir a resposta quase exclusiva às necessidades de mobilidade das pessoas, uma vez que os outros meios de transporte rodoviários (nomeadamente colectivos públicos) não apresentam o mesmo nível de desenvolvimento na capacidade de resposta. Esta evidência apresenta-se por sua vez associada ao carácter simbólico assumido pelo acto de conduzir determinante na auto-imagem do indivíduo detentor dessa habilitação.

Este facto, confrontado com as taxas de sinistralidade rodoviária relativas aos seniores, classificadas como problema de saúde pública, suscitou o interesse da investigação científica desde logo nos países em que o fenómeno do envelhecimento demográfico mais cedo se manifestou, como é o caso dos E.U.A., Canadá ou Norte da Europa (Finlândia e Suécia).

No sentido de enquadrar a problemática da condução face ao processo de envelhecimento, importa caracterizar a tarefa de condução. A literatura caracteriza-a como tarefa de natureza complexa, que envolve no seu desempenho competências cognitivas em particular a atenção selectiva (capacidade de seleccionar entre diversos estímulos um deles) e atenção dividida (capacidade de se focar em vários estímulos em simultâneo); a percepção visuo-espacial, a memória visual, que integra as competências funcionais e as funções executivas (antecipação, planeamento, tomada de decisão e execução da acção). O conceito apresenta uma formulação construtivista (IMTT, 2010), com consequências na forma como se actua na avaliação dos condutores, no ensino da condução e na concepção da infra-estrutura, englobando aqui a via e os veículos. Isto significa, p.e. no que respeita à avaliação de condutores, a emergência da perspectiva multidisciplinar na avaliação e formação de condutores (British Psychological Society, 2001 citado Blomqvist et al., 2004), de forma a privilegiar as dimensões psicológicas, sociais e auto-avaliação das competências na formação da condução (Quadro II).

Distinguem-se as seguintes etapas na tarefa condução:

- Captar e interpretar o conjunto de informações disponíveis
- Prever a evolução da situação
- Antecipar as alterações de acordo com as correcções possíveis
- Apreciar as consequências das diferentes evoluções
- Decidir como actuar sobre o sistema regulado pelo condutor



De maneira geral a condução de um veículo implica a manutenção de uma trajectória definida, escolha de velocidade e posição na via de circulação.

As diferentes concepções sobre a tarefa de condução apresentam como elemento comum a identificação de uma hierarquia funcional ou seja, há o envolvimento de diferentes subtarefas realizadas em diferentes níveis de controlo.

Em 1971, Allen et al. citado em Blomqvist et al. (2004), propôs um modelo com três níveis denominados por navegação, direcção e controlo, posteriormente desenvolvido com o modelo de Michon (1985) que apresenta a condução como uma tarefa de tipo hierárquico constituída por três elementos a que correspondem três níveis de desempenho relacionados com os diferentes modos de controlo da actividade:

- elemento estratégico – corresponde às decisões de navegação. Planeamento geral da viagem de acordo com os objectivos definidos (p.e. escolha da menor duração da deslocação ou a via com o trânsito mais fluido); define os critérios para os níveis inferiores de funcionamento como p.e. a velocidade de circulação;
- elemento táctico – pilotagem. Manobras relativas às interacções sociais no envolvimento (ultrapassagem ou negociação nas interacções); responsável pelos padrões de actuação;
- elemento operacional – controlo do veículo. Acções sobre os comandos do veículo (mudança de velocidade, travagem, controlo da direcção); nível responsável pelas acções automatizadas, incluindo os processos básicos de controlo de condução.

Também Wickens (1998, citado Manual do Ensino da Condução, IMTT 2010), abordou a função da condução como um comportamento complexo porque implica a realização em simultâneo de subtarefas diferentes o que permite demonstrar que as limitações do processamento cognitivo humano influenciam a sua execução. Pressupõe a recepção de estímulos através dos órgãos sensoriais (a maioria através da visão), o seu reconhecimento e decodificação por processos perceptivos e mnésicos com o objectivo de executar uma acção. É um processo que ocorre em menos de um segundo sem que o condutor o racionalize. Ao mesmo tempo, concorre com o acto de conduzir um fluxo de informação adicional, como as conversas com passageiros do veículo ou a audição de notícias no rádio. Neste contexto, o condutor deve processar toda a informação recebida em dois ou mais canais de processamento, devendo a gestão do processamento da informação permitir que a qualidade da informação de um canal não interfira com a do outro (IMTT, 2010).

**Quadro I** - Caracterização da função condução

<i><b>Níveis da Tarefa</b></i>	<i><b>Componentes</b></i>	<i><b>Modos de controlo</b></i>
Decisões de navegação	Estratégica	Conhecimentos
Pilotagem	Táctica	Regras
Controlo do veículo	Operacional	Automatismos

*Fonte:* Manual de Saúde, Segurança e Higiene no Trabalho, IMTT, 2010

Neste modelo, conduzir é uma tarefa que integra, para além das meras competências técnicas (usar volante, travar, mudar de direcção, p.e.) as competências pessoais do condutor (valores, auto-percepção das competências para conduzir, motivação para conduzir).

Com base naquele modelo, foi desenvolvida a matriz Goals for Driver Education (GDE) (anexo 1) no âmbito do projecto GADGET - Guarding Automobile Drivers through Guidance Education and Technology - da União Europeia, que representa a natureza hierárquica da tarefa de condução (os níveis superiores afectam directamente os inferiores), com destaque para a situação pessoal de cada condutor que deve ser avaliada pelas atitudes, competências, motivações, decisões e comportamentos (Hatakka e tal. 2003, cit Twisk, 2007). A matriz considera também os factores de natureza individual e social com influência na tarefa de condução, como é o caso da aceitação do risco, as regras dos pares e comportamentos.

Os factores que influenciam a tarefa de condução são agrupados em quatro níveis:

**Nível 4** – Objectivos para a vida e competências para viver: refere-se às motivações pessoais e tendências que podem influenciar as atitudes, a tomada de decisão, o comportamento como condutor e, em consequência, estar envolvido num acidente.

**Nível 3** – Objectivos e contexto de condução: objectivos e contexto em que se conduz (tipo de veículo que se pretende conduzir, conduzir depois de beber ou não)

**Nível 2** – Domínio das situações de trânsito: dominar a condução em situações de trânsito específicas; capacidade para adaptar a condução a alterações constantes de trânsito, identificar perigos potenciais e actuar de forma a evitá-los.

**Nível 1** – Controlo do veículo: capacidade de controlar o veículo mesmo em situações de dificuldade bem como o funcionamento e utilização dos sistemas de segurança e prevenção, como p.e., os cintos de segurança.

Condições de saúde com repercussões na condução.

Blomqvist e colegas (2004), sistematizaram os aspectos do processo do envelhecimento com repercussões na tarefa de conduzir em envelhecimento psicológico e envelhecimento físico.

### **Envelhecimento psicológico**

O envelhecimento psicológico, integra o funcionamento cognitivo, desempenho psicomotor e a personalidade. Na investigação sobre questões rodoviárias, assumem relevo as seguintes alterações provocadas pelo envelhecimento no funcionamento cognitivo e psicomotor:

- Lentificação psicomotora (Gogging e Stelmach, 1990);
- Diminuição da reacção a determinados estímulos (Hoyer, 1990);
- Distribuição da atenção entre diversas tarefas mais difícil em tarefas complexas como a condução (Brouwer, Waterink, Wolffelaar e Rothengatter, 1991 todos citados em Blomqvist et al., 2004).

e ainda (Blomqvist, 2004):

- Dificuldade em manter a atenção por longos períodos de tempo;
- Dificuldade na separação da informação importante da não importante;
- Diminuição da memória de factos recentes (memória de trabalho), da velocidade de raciocínio (processamento da informação) e do tempo de reacção em situações complexas.

É uma evidência o aumento dos tempos de reacção com o avanço da idade. À medida que aumentam as fontes de informação às quais se tem que responder, aumenta o tempo de reacção (Rabbit, 1985 citado Blomqvist, 2004). No entanto, de maneira geral o tempo de reacção em relação a estímulos simples não apresenta grandes alterações com o avanço da idade (Olson e Sivak, 1986 citado Blomqvist, 2004).

Neste âmbito, apresenta relevância o trabalho de Stelmach e Nahom (1992 citado Blomqvist et al. 2004), para identificação dos factores responsáveis pelo aumento do tempo de reacção. Neste estudo, o período entre a apresentação do estímulo e o início da resposta foi subdividido em quatro fases: preparação da resposta, selecção da resposta, programação da resposta e a complexidade da resposta. No que diz respeito à preparação da resposta, os seniores necessitam de mais tempo para decidir qual a resposta adequada face à informação disponível. Esta conclusão pode ser relevante em relação a intervenções na

infra-estrutura como por exemplo, em relação à colocação dos sinais nas vias: uma vez que os adultos mais velhos beneficiam da exposição prolongada ao estímulo, concluiu-se que os sinais deviam ser colocados de forma mais espaçada de forma a permitir aos condutores vê-los com maior antecipação e decidir que atitude adoptar. (Winter, 1985 citado Blomqvist, 2004).

A selecção da resposta é a fase que se mostra mais sensível ao avanço da idade. Uma vez escolhida a acção, as pessoas mais velhas demonstram maior dificuldade em alterar a acção planeada. A execução da resposta diminui ainda mais quanto maior for o aumento da complexidade da tarefa, não por causa da complexidade da tarefa mas por causa do início da tarefa; verificou-se que a experiência pode diminuir este efeito.

A atenção como função cognitiva repercute-se na problemática da condução sénior, uma vez que a tarefa de condução requer a divisão da atenção entre diversas sub-tarefas, especialmente em situações de trânsito complexas como no caso das intersecções. Foi possível determinar que as pessoas mais velhas revelaram um pior desempenho quando comparadas com condutores mais novos perante tarefas múltiplas e maiores dificuldades na selecção dos estímulos irrelevantes. Estes resultados podem explicar as dificuldades sentidas pelos condutores seniores em situações de tráfego complexas.

### **Envelhecimento físico**

Quanto ao envelhecimento físico são referidas as alterações físicas verificáveis no sistema circulatório, nos sentidos, no sistema imunitário e na massa corporal. Algumas destas alterações afectam a capacidade funcional, outras predispoem para situações de doença (Blomqvist et al., 2004).

As alterações físicas relacionadas com o envelhecimento e relevantes na capacidade de conduzir normalmente identificadas são a visão, a capacidade motora e doenças crónicas normalmente associadas ao envelhecimento como as cardio-vasculares, diabetes e demências.

### **Visão**

As alterações verificadas na visão repercutem-se na probabilidade de cometer erros de percepção quando se conduz (p.e. avaliar a velocidade a que os outros veículos circulam) e de avaliação do risco. Traduzem-se na dificuldade em ver detalhes com nitidez, ver nos extremos do campo de visão, ver à noite, na distinção entre as cores com o contraste e maior facilidade de encandeamento (p.e., cataratas que afecta a visão nocturna, sensibilidade ao encandeamento e visão das cores e a degenerescência macular que afecta a visão de detalhes e das cores).

Este aspecto – os efeitos das alterações da visão na percepção do meio rodoviário e na atenção - foi demonstrado em estudos sobre a visão periférica (UFOV – useful field of view), uma medida dinâmica da funcionalidade disponível no campo de visão e que corresponde à área do campo de visão em que a informação visual é recolhida sem movimentar os olhos ou a cabeça.

Está determinado que a visão periférica é uma medida de atenção que pode constituir um preditor de acidentes de viação em particular se combinado com a medição do desempenho cognitivo (Owsley et al., 1991 citado Blomqvist, 2004).

### Capacidade motora

Neste âmbito verifica-se a alteração na flexibilidade articular, diminuição da força muscular e redução da massa muscular bem como redução da destreza manual, aspectos que têm repercussões na entrada e saída do veículo e mais ainda nas consequências dos ferimentos em caso de acidente.

A diminuição da flexibilidade articular repercute-se p.e. na redução dos movimentos do pescoço por dificuldade dos movimentos da cabeça pela dificuldade na flexão, extensão e rotação do pescoço. Considerando a limitação da visão lateral geralmente provocada pelo envelhecimento os seniores procurarão compensá-la com a rotação do pescoço, o que constituirá um desconforto no quadro descrito.

Temos também um abrandamento geral no início e execução dos movimentos (Salthouse, 1985;1989; Stelmach e Nahom, 1992 cit Blomqvist, 2004) o que combinado com a execução de tarefas complexas leva a que a organização das sequências dos movimentos leve mais tempo implicando que os condutores seniores se concentrem ainda mais que os condutores jovens iniciados nas operações de controlo do veículo (Hakamies-Blomqvist et al., 1999).

Sabe-se que a artrite e as dores articulares provocam desconforto e sofrimento nas actividades da vida diária (AVD), incluindo-se aqui as deslocações quer em veículo próprio quer em transportes, no entanto não existem muitos estudos empíricos sobre os seus efeitos numa condução em segurança.

No entanto esta doença e incapacidades têm elevada repercussão nas questões de transporte e mobilidade dos seniores porque podem limitar decisivamente as suas escolhas quanto ao meio de transporte.

### Doenças

As doenças crónicas mais comuns promovidas pelo envelhecimento são a artrite (considerações apresentadas no capítulo anterior), doenças cardio-vasculares, hipertensão arterial e diabetes.

Nas doenças cardiovasculares distinguem-se as arritmias lentas (se tratadas com a implantação de “pacemaker”, não constituem impedimento para a condução); arritmias rápidas (podem provocar perda de conhecimento; há impedimento para a condução; podem ser tratadas) e angina de peito (Correia, 2010).

Os riscos de uma crise provocada por qualquer destas doenças não são no entanto fáceis de prevenir ou de prever, pelo que não são evidentes as medidas a promover para o efeito. No entanto a literatura refere que após um internamento provocado por doença cardíaca é comum a redução da condução com eventual repercussão na mobilidade.

A diabetes e a sua influência na condução tem sido objecto de estudo, não existindo no entanto consenso se esta doença afecta ou não a capacidade para conduzir (Blomqvist et al., 2004). A investigação realizada sugere que os diabéticos não apresentam um risco elevado de acidentes a não ser que o grau seja severo. No entanto as alterações de açúcar no sangue afectam as funções cognitivas pelo que a condução segura neste caso depende da efectividade da terapêutica na estabilização do nível de açúcar no sangue.

São várias as estimativas quanto à prevalência da demência. Em Portugal, a prevalência da demência aumenta de 1% aos 65 anos para 30% aos 85 anos de idade, duplicando entre os 60 e os 95 anos em cada 5 anos, sobrevivendo mais anos as mulheres portadoras da doença de Alzheimer do que os homens, apesar de apresentar maior incidência no sexo feminino (Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas), sendo a maior expressão na demência dada pela doença de Alzheimer. As demências provocam incapacidade nas competências cognitivas e nas faculdades de percepção, que podem traduzir-se em dificuldades na condução. São doenças degenerativas mas dependendo do tipo de demência os efeitos na capacidade para conduzir podem demorar entre 1 a 10 anos a manifestar-se, pelo que nos estádios iniciais da doença o condutor pode operar normalmente com o seu veículo (Blomqvist et al., 2004). Foi estimado que é maior o risco de acidente com condutores que sofrem de demência do que o apresentado por condutores seniores saudáveis.

A consequência da verificação de várias doenças no mesmo indivíduo com a potenciação do seu efeito incapacitante sobre a condução reconduz-se ao consumo de diversos medicamentos em simultâneo.

Em média, um indivíduo com mais de 65 anos, toma dois a sete medicamentos por dia associados a auto-medicação e à adopção de tratamentos de medicina alternativa (Correia, 2010).

## **ENVELHECIMENTO E MOBILIDADE**

## ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO

O envelhecimento é analisado em duas grandes perspectivas: a individual e a demográfica.

A primeira corresponde ao aumento da longevidade das pessoas ou seja, ao aumento da esperança média de vida (INE, 2002), consequência da melhoria das condições de vida e do desenvolvimento científico e tecnológico. Constitui por isso um indicador de desenvolvimento social e científico.

A segunda, envelhecimento demográfico, caracteriza-se pelo aumento da proporção de pessoas idosas relativamente à população jovem, como consequência da diminuição simultânea das taxas de mortalidade e de natalidade e constitui um fenómeno com o qual as sociedades, a nível mundial se debatem (INE, 1999).

De acordo com as projecções da OMS, a população mundial jovem tende a diminuir e em 2050 corresponderá a 21% do total da população e a população sénior (+ 65 anos) a aumentar, podendo atingir 15,6% do total da população nesse mesmo ano (INE, 2002).

Com efeito a descida continuada dos níveis da fecundidade, num primeiro momento, e mais recentemente, o aumento da longevidade, em particular nas idades mais elevadas, constituem factores que sustentam o contínuo aumento da proporção de pessoas idosas, no total da população (INE, 1999).

A perspectiva comum sobre o envelhecimento associa-o à inevitabilidade da vulnerabilidade, dependência funcional de terceiros e à doença. No entanto, é uma constatação que o envelhecimento não ocorre de igual forma para todas as pessoas, sendo o resultado do percurso de vida individual, o que possibilita identificar diferenças entre pessoas com a mesma idade cronológica mas com uma condição biológica diferente. Tal facto explica também a inexistência de consenso relativamente aos limites de idade dos grandes grupos que devem sustentar a análise do envelhecimento (INE, 1999). Em regra, tem vindo a ser considerada como idosa a população de 65 e mais anos, limite até há pouco tempo relacionado com a saída da vida activa. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2011) define como população idosa a «*população com 60 e mais anos*» e é este o conceito de Pessoas Idosas adoptado neste estudo.

Numa perspectiva epidemiológica, a associação entre longevidade e prevalência da doença sustenta-se em duas correntes de opinião opostas no sentido em que uma considera o aumento da longevidade estar associado ao aumento da incapacidade e da prevalência da doença, considerando que se verificará uma pandemia de incapacidade (Kramer, 1980 citado em Botelho, 2007) a outra considera a possibilidade do aumento do tempo de vida poder desenvolver-se sem manifestações de incapacidade, correspondendo a uma



compressão da morbilidade (Botelho, 2007) e, conseqüentemente, a maioria dos adultos mais velhos poder apresentar autonomia ou independência funcional (Botelho, 2007), por força do efeito do desenvolvimento da medicina e da adopção de estilos de vida saudáveis que implicarão que as doenças crónicas e incapacidades funcionais se manifestem durante períodos mais curtos no final da vida (Fries, 1998 citado em Gil, 2010).

A investigação sobre o envelhecimento revela que as pessoas envelhecem de acordo com o seu percurso de vida. Por isso é relevante compreender a importância dos factores sociais e biológicos no envelhecimento; atributos como a coorte, género, habilitações literárias, diferenciação sócio-cultural e etnicidade são determinantes da saúde e do nível funcional (Paúl, 2005).

O estilo de vida como determinante do processo de envelhecimento, fundamentou o desenvolvimento dos seguintes conceitos: i) *envelhecimento activo*, que corresponde à optimização de oportunidades de saúde; ii) *envelhecimento sucedido*, que pressupõe uma adaptação ao processo de maneira a manter ou conseguir um nível de satisfação com a vida e bem-estar psicológico; iii) *envelhecimento com optimização selectiva com compensação*, representa a possibilidade de adaptação às mudanças através da adopção de estratégias adequadas; iv) *envelhecimento com vitalidade*, valoriza a auto-suficiência no envelhecer bem, o cuidar do corpo e da mente através do treino de aquisição de competências para esse efeito (Botelho, 2007).

A adopção de estratégias que intervenham ou valorizem os estilos de vida surge como um instrumento adequado para a obtenção de ganhos de saúde, no fenómeno do envelhecimento.

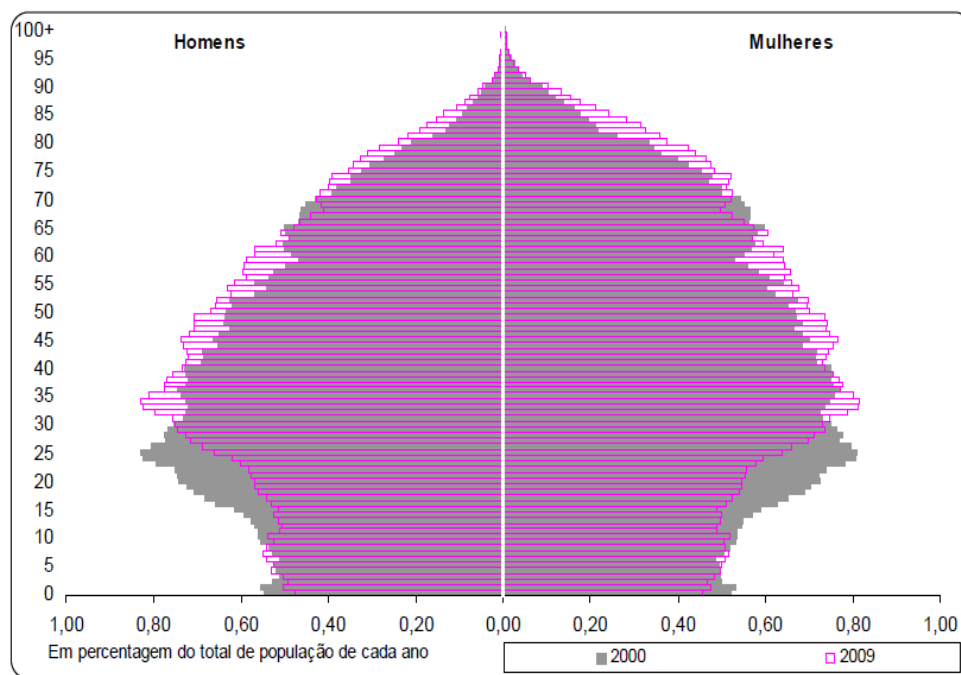
### **O envelhecimento da população em Portugal**

Em Portugal, à semelhança do que acontece no resto da Europa, a conjugação de baixos níveis de fecundidade, durante um período de tempo alargado, e os ganhos na esperança de vida, justificam um aumento contínuo da população idosa (com 65 ou mais anos de idade), particularmente da *mais idosa* (80 ou mais anos). O envelhecimento demográfico começa a verificar-se a partir de 1960, traduzido na diminuição da população jovem em 36% e no aumento de 140% da população mais velha até 2001, constituindo 16,4% do total da população total nesse ano (INE, 2002).

Em 2009 a evolução demográfica em Portugal caracteriza-se por um ligeiro crescimento da população residente (10 463), para o qual foi essencial o saldo migratório positivo (+15 408 indivíduos) dado que o crescimento natural se apresentou negativo (- 4 945). Em resultado destes movimentos, a população residente em Portugal, em 31 de Dezembro de 2009, foi estimada em 10 637 713 indivíduos (INE, 2010).

Segundo Carrilho e Patrício (2010), no período entre 2000 e 2009 os dados apresentam o reforço da posição da população com 65 ou mais anos, que em 2001 representava 16,5% e com um aumento contínuo, atingiu os 17,9% em 2009, ultrapassando a média estimada para a UE25 estabelecida nos 16,5%. O envelhecimento é notório na evolução da população com 75 ou mais anos que aumentou de 6,9% em 2001 para 8,4% em 2009. Esta tendência é mais acentuada nas mulheres (8,3% em 2001 e 10,0% em 2009), tendo a posição relativa dos homens aumentado 1,1%. Esta faixa etária corresponde a praticamente metade da população idosa – 46,8% em 2009, em que 49,6% são mulheres e 42,9%, homens. As pessoas com 80 e mais anos em 2009 correspondem a 25,0% da população, sendo 21,3% homens e 27,7% mulheres, o que reflecte o fenómeno da sobrevivência masculina. Em 2008, estes valores correspondiam a 20,9% homens e 27,3% mulheres.

**Quadro II** - Envelhecimento da população residente em Portugal (2000-2009)



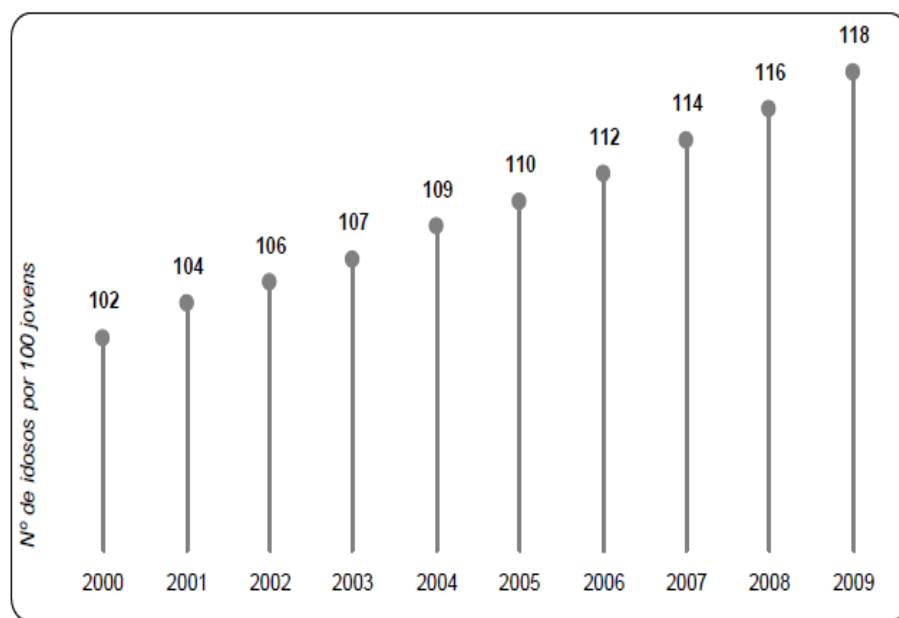
*Fonte:* Actualidades, INE 2010

A análise comparativa das pirâmides etárias da população residente em Portugal relativas aos anos 2000 e 2009, evidencia um duplo envelhecimento representado pelo estreitamento da base e alargamento do topo da pirâmide correspondente À diminuição da natalidade e aumento da longevidade em Portugal.

Quanto ao índice de envelhecimento, em 2001 por cada 100 jovens com menos de 15 anos havia cerca de 104 idosos, em 2009 o rácio é de 118 idosos, por força do aumento de

mulheres nesta faixa etária que já atingiu 141, quando em 2001 se encontrava nas 124 (o indicador ainda não atingiu os 100 no caso dos homens).

**Quadro III** - Índice de envelhecimento da população residente em Portugal (2000-2009)



Fonte: Actualidades, INE, 2010

Foram alcançados ganhos em esperança de vida que induziram o aumento da idade média da população portuguesa em 3,7 anos, que passa de 35,5 anos em 1991, para 38,1 anos em 2001 e para 40,0 anos em 2009 nos homens e de 38,2 anos, 40,9 anos e 42,9 anos nas mulheres. Em 2009, a idade média para os homens está estimada em 38 anos e 41 anos para as mulheres (Carrilho e Patrício, 2010).

É expressivo o desequilíbrio entre os efectivos masculinos e femininos nas idades avançadas, consequência da desigualdade perante a morte (INE, 2010).

O índice de dependência total, traduzido pela proporção entre a população em idade activa (15-64 anos) e a população dependente (-15 anos e + de 65 anos) aumentou de 48 dependentes em 2001 para 49 em 2009 e traduz a subida do índice de dependência dos idosos de 25 para 27, que resulta do aumento da esperança de vida. O índice de dependência continua a aumentar como consequência da diminuição acentuada da fecundidade uma vez que os ganhos na mortalidade verificam-se em todas as idades em particular em relação à mortalidade infantil (Carrilho e Patrício, 2010).

**Quadro IV - Índice de dependência**

Índice de envelhecimento	Índice de dependência total	Índice de dependência jovens	Índice de dependência idosos	Índice de longevidade
100,5	47,7	23,8	23,9	41,1
103,2	47,9	23,6	24,3	41,7
104,8	48,0	23,5	24,6	42,1
106,1	48,2	23,4	24,8	42,5
107,8	48,4	23,3	25,1	42,9
109,4	48,5	23,2	25,3	43,5
110,9	48,6	23,0	25,5	44,4
112,6	48,7	22,9	25,8	45,3
114,5	48,9	22,8	26,1	46,0
116,5	49,2	22,7	26,5	46,6

Fonte: PORDATA. INE - Estimativas Anuais da População Residente (2000-2009)

Os índices demográficos apresentados, baseados nas projecções da população (2010-2060) revelam a continuação do envelhecimento da população e a descida no índice de renovação da população em idade activa até 2040 que só a partir desse ano apresentará uma tendência de crescimento (INE, 2009).

Não obstante o significado positivo que a definição de envelhecimento individual confere ao fenómeno, o aumento da longevidade suscita problemas, uma vez que segundo Gil (2010), “de um ponto de vista mais optimista as gerações mais velhas irão usufruir de uma melhor qualidade de vida por disporem de melhores recursos educacionais, culturais, económicos que lhes permitirão fazer face aos novos desafios sociais, para os mais pessimistas, o envelhecimento demográfico gerará consequências inevitáveis nos sistemas de protecção social e de saúde”. O aumento da sobrevivência implica assim uma reflexão sobre as repercussões sociais e políticas porquanto “(...) o aumento da esperança de vida tem permitido que as pessoas vivam mais tempo, não significa todavia que vivam sem incapacidade, dado que a idade avançada é um factor que intervém no estado de saúde (Fernandes, 2004 citada em Gil, 2010).

Neste contexto, apresentam-se como conceitos fulcrais no âmbito do processo de envelhecimento, por oposição ao inerente e inegável declínio funcional com doenças associadas que são capazes e adequadas a gerar incapacidade, os da promoção da saúde, da autonomia e da independência, os quais vão constituir o fundamento teórico do desenvolvimento deste trabalho sobre o tema da mobilidade sénior em Portugal, *maxime* condução, cuja importância se justifica face aos indicadores demográficos apresentados.

## ENVELHECIMENTO BEM SUCEDIDO

O conceito de *envelhecimento bem sucedido* significou na sua origem “um mecanismo de adaptação às condições específicas da velhice, (...) a procura de um equilíbrio entre as capacidades do indivíduo e as exigências do ambiente” (Fonseca, 2005). Esta perspectiva positiva sobre o envelhecimento, como refere Fonseca, é resultado do Estudo da Fundação MacArthur de 1984, desenvolvido sobre três eixos: i) determinar o significado de envelhecer com sucesso; ii) determinar o que deve cada pessoa fazer para lidar de “forma bem sucedida com esta tarefa da existência”; iii) que mudanças sociais devem ocorrer para proporcionar que maior número de seres humanos envelheçam com sucesso (idem).

O referido estudo teve como objectivo deslocar a análise do envelhecimento associado à doença, incapacidade, vulnerabilidade e declínio em geral para a percepção global da pessoa através da valorização dos aspectos biológicos, psicológicos e sociais; preconiza o envelhecimento bem sucedido como o resultado dos “diversos factores que permitem aos indivíduos continuarem a funcionar de forma eficaz, tanto física como mentalmente, na velhice” (Rowe e Kahn, 1998, cit. Fonseca, 2005). Outro factor integrante do conceito é a adequação ao contexto de vida e ao meio onde se está inserido, ou seja, o factor individual. Isto quer dizer que não há uma forma única de envelhecer com sucesso (Fonseca, 2005).

Para a caracterização do conceito são utilizados os seguintes indicadores: satisfação de vida, longevidade, saúde física e mental, a competência, o estilo de vida, o local onde se vive, mecanismos de *coping* utilizados para lidar com as dificuldades, bem-estar psicológico, controlo pessoal, autonomia, redes sociais (de pertença e de suporte), a história de vida, a actividade cognitiva (Steverink, Lindenberg e Ormel, 1998 citados em Fonseca, 2005).

Originariamente a investigação não valorizou a saúde como indicador do envelhecimento bem-sucedido. Ainda segundo Fonseca (2005), tal aconteceu pelo contributo relevante do Estudo da Fundação MacArthur ao enfatizar a necessidade da promoção da saúde e não só da prevenção da doença, comportamento que deve iniciar-se antes da velhice, para alcançar sucesso no envelhecimento. Para além da promoção da saúde ou em conjugação com ela, deve valorizar-se a influência dos estilos de vida sobre o bem-estar, antes e após o início do processo de envelhecimento, porque existe o risco da adopção de comportamentos cujo resultado se projecta no futuro ser prejudicada pela evidência que esse futuro de velhice pode não vir a acontecer face à possibilidade de uma morte antecipada (idem).

Relevante para esta perspectiva é a análise de Paúl e Fonseca em 2001 (Fonseca, 2005) quanto à relação entre saúde e envelhecimento bem-sucedido. Estes autores configuraram o pressuposto do binómio saúde-doença ser influenciado pelas características psicológicas do idoso, estilo de vida e ambiente que interferem no estado de ânimo da pessoa mais

velha. As repercussões no estado de ânimo podem verificar-se através da forma como a pessoa vai lidar com as exigências relacionadas com as actividades de vida diária, AVD's (cuidados consigo como alimentação e higiene), as actividades instrumentais de vida diária, AIVD's (ir às compras ou ao médico) e as actividades que valoriza e que podem ficar comprometidas pela doença (passear ou ler). Os autores explicitam que "actividades valorizadas pelo sujeito" é um conceito cultural e individual tal como a qualidade de vida ou "vida bem sucedida". A importância desta análise consiste na constatação que todas as pessoas avaliam a sua situação de saúde tendo em consideração as limitações ocorridas ao nível das actividades que valorizam, situação que não se altera com a idade. Assim, um idoso de meio rural, sentir-se-á mais penalizado com limitações motoras; um idoso que goste de ler, avaliará mais negativamente os problemas de visão (Fonseca, 2005).

Importa por isso neste contexto da saúde e envelhecimento, destriçar a dependência física da perda de autonomia. Entenda-se a independência como a capacidade para realizar funções relacionadas com a vida diária, de viver de forma independente na comunidade, sem ajuda ou com ajuda pouco significativa de outra pessoa. Essas funções referem-se às actividades de vida diária como tomar banho, alimentar-se, utilizar o WC e andar pela casa e as actividades instrumentais da vida diária (AIVD's), como ir às compras, realizar tarefas domésticas e preparar as refeições (OMS, 2002).

Pelo exposto, uma pessoa pode ser dependente e autónoma, isto é, pode coexistir uma situação de incapacidade, que implique ajuda para as tarefas do quotidiano, com a liberdade de decisão de onde se quer, com quem e como viver (Gil, 2010).

No enquadramento deste trabalho consideramos que a mobilidade é um determinante da autonomia, logo de bem-estar e qualidade de vida e, utilizando a designação de Paúl e Fonseca, quando a mobilidade é exercida pela condução do veículo automóvel, configura-se como "actividade valorizada pelo sujeito". A condução do próprio veículo surge como o elemento fundamental para a mobilidade dos seniores; se esta capacidade for prejudicada e implicar o termo da habilitação para conduzir é possível verificar consequências relacionadas com perda da independência, isolamento social e a redução ou impossibilidade de acesso a serviços essenciais (Burkhardt et al., 1996). A autonomia é promotora da qualidade de vida nos indivíduos mais velhos (Gagliardi et al., 2008) e aquela é promovida pela mobilidade que, no caso dos seniores é conferida pela condução do seu veículo, podendo constituir *per se* um determinante de saúde ao contribuir para a manutenção de vínculos sociais, acesso a serviços e participação cívica e social, de forma autónoma (Buckhardt et al., 2007).

Os médicos de família assumem por isso protagonismo fundamental na detecção de problemas específicos nos condutores idosos, no sentido de poderem preparar as formas de mobilidade alternativas no caso de detecção de incapacidades que impliquem a diminuição ou o termo do exercício da condução (Sayanda, 2006; Pessoa, 2010). A dimensão psicológica do envelhecimento apresenta relevância nas questões de mobilidade e transportes quanto à forma como cada indivíduo lida com a cessação de conduzir e com as situações que implicam mobilidade (Blomqvist et al., 2004).

A literatura sobre envelhecimento e condução enfatiza os aspectos de fragilidade e declínio funcional característicos desta fase do ciclo vital em detrimento de competências como a sabedoria, pensamento estratégico e comportamentos preventivos que evitam a adopção de comportamentos de risco (Blomqvist et al., 2004). Apesar das diferenças individuais identificadas na idade avançada, a investigação sobre o envelhecimento permitiu determinar traços comuns ou típicos no processo de envelhecimento, de natureza social, psicológica e psico-biológica, todas com repercussão nos temas do envelhecimento e da condução, que são no entanto geralmente desvalorizados. (Blomqvist et al., 2004). Neste sentido, em que a manutenção do bem-estar funcional depende de factores sociais, devem ser consideradas as alterações que se operam a nível individual com as mudanças ou a transição de papéis/estatuto e atitudes, p.e., tornar-se avós, a aposentação, a viuvez e a influência do meio ambiente em que o idoso está inserido. Estas alterações do estatuto alteram a relação com o contexto social geralmente de forma negativa, porque são normalmente representadas como perda e provocam situações de isolamento (perda/afastamento dos colegas de trabalho, morte de amigos, irmãos ou o cônjuge), sendo aptas a gerar situações de depressão. Estas alterações provocadas pelo envelhecimento na dimensão social do indivíduo apresentam uma elevada interacção com a mobilidade, com efeito directo quer no padrão e necessidades de deslocação, quer na interpretação e compreensão da complexidade das interacções, como p.e. a tendência verificada nas mulheres mais velhas para deixar de conduzir mais cedo que os homens apesar de não revelarem situações de doença incapacitante ou com gravidade, tendência que combinada com a viuvez ou o estreitamento dos relacionamentos sociais, podem ter um impacto negativo no bem-estar porque se repercutem na mobilidade (Hakamies-Blomqvist e Wahlstrom, 1998; Siren et al., 2004). Blomqvist (2004), identifica também a quebra do rendimento financeiro provocado pela reforma como factor de comprometimento da autonomia porquanto impede a escolha de opções de mobilidade como conduzir, mudar de casa ou utilizar um TAXI, situação com ênfase especial no caso das mulheres de idade avançada.

## **HABILITAÇÃO LEGAL PARA CONDUZIR/Carta de Condução**



## **CARTA DE CONDUÇÃO**

Carta de condução e licença de condução são os documentos que em Portugal certificam a aptidão de um cidadão para conduzir veículos a motor na via pública. Os dois tipos de título diferenciam-se pela categoria do veículo a que dizem respeito.

A regulamentação da carta de condução surge com a publicação do Código da Estrada de 1928, que criou o Conselho Superior de Viação no âmbito do designado Ministério do Comércio e Comunicações, com atribuições sobre todo o serviço de trânsito (peões, veículos de tracção animal e mecânica), estabelecendo a composição dos exames de condutores em três provas, a técnica, a teórica e a prática que pretendiam, respectivamente, avaliar conhecimentos elementares teóricos e práticos de mecânica; conhecimentos sobre normas jurídicas de trânsito e deveres dos condutores em caso de acidentes pessoais. A prova prática era constituída pela realização de manobras para avaliar a destreza na execução das mesmas.

Os candidatos a exame tinham que ter a idade mínima de 18 anos e, neste caso, serem emancipados, bem como “idoneidade moral”. Para a condução de motocicletas simples a idade mínima foi fixada nos 16 anos. Um regime que não apresenta na essência grandes diferenças do actual.

Foi proibida a condução de veículos automóveis na via pública sem a titularidade de carta de condução (Farinha, 2008).

Actualmente a matéria está regulada no DL nº 313/2009 de 27 de Outubro, que aprovou o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, conforme o disposto no nº 7 do art. 126º do Código da Estrada aprovado pelo DL nº 114/94 de 3 de Maio alterado pela lei nº 78/2009 de 13 de Agosto.

A carta de condução é emitida em função da categoria do veículo a conduzir e é obtida na sequência da aprovação na prova teórica e na prova das aptidões e do comportamento (antiga prova prática), que é a prova obrigatória em qualquer categoria.

A aptidão física e mental do candidato a condutor ou do condutor é sempre aferida através da submissão a exame médico (Quadro II).

A carta de condução certifica a aptidão para conduzir apenas para a categoria de veículo nela constante e cada categoria está sujeita a requisitos específicos, podendo no entanto através do exame respectivo, tornar-se extensível a várias categorias.

A licença de condução certifica a aptidão para a condução de ciclomotores, motociclos de cilindrada não superior a 50 cm<sup>3</sup> e veículos agrícolas (veículos I e II), cuja idade mínima para a sua obtenção é fixada nos 16 anos (exceptuando os veículos agrícolas categoria II,

que são os 18 anos). Os respectivos exames são constituídos por uma prova teórica e uma prova das aptidões e do comportamento.

**Quadro V** - Habilitação para conduzir: categorias, veículos, idades e exames

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>Validade</b>	<b>Idade mínima</b>	<b>Exame teórico</b>
A1	Motociclos com cilindrada entre 50cm <sup>3</sup> e 125cm <sup>3</sup>	50; 60; 65; 70;> 70 de 2 em 2 anos	16	✓
AL	Motociclos até 25 kW de potência		18	✓
AP	Motociclos superiores a 25kW		21 ou 2 anos de AL	✓
B	Veículos ligeiros	50; 60; 65;70;> 70 de 2 em 2 anos	18	✓
C	Veículos pesados de mercadorias	40;45;50;55;60;65;68;>68 de 2 em 2 anos	21	✓
D	Veículos pesados de passageiros	40;45;50;55 e 60 anos	21	✓
BE	Veículos ligeiros com reboque	50; 60; 65;70;> 70 de 2 em 2 anos	18	Dispensado
CE	Veículos pesados de mercadorias com reboque	40;45;50;55;60;65;68;>68 de 2 em 2 anos	21	Dispensado
DE	Veículos pesados de passageiros com reboque	40;45;50;55 e 60 anos	21	Dispensado

Fonte: IMTT, 2010

As considerações e regulamentação sobre a habilitação para conduzir são actualmente o resultado da transposição das directivas europeias (quadro sinóptico - anexo 1), que visam a harmonização legislativa dos países membros da U.E. sobre esta matéria, preocupação identificada no Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o Código da Estrada e do Registo Automóvel em 2004 (2005/C157/04), referiu existirem disparidades relevantes nos regimes jurídicos reguladores do trânsito designadamente quanto aos requisitos para a obtenção da carta de condução.

À data constituíam questões reguladas exclusivamente pelos Estados-Membros:

- Validade da Carta de Condução
- Intervalos entre os exames de aptidão física e mental
- Subcategorias nacionais
- Pontos para obtenção da licença de condução
- Licenças provisórias
- Desqualificação das cartas de condução
- Regras de tráfego rodoviário (a Convenção das Desqualificações de Condução que se realizou em 1998 ainda não está em vigor, como tal estas fundamentam-se na Convenção das Nações Unidas de Viena sobre Tráfego Rodoviário de Novembro de 1968)
- Procedimentos de matrícula
- Reconhecimento das licenças de condução não-comunitárias
- Reconhecimento das cartas de condução a menores de 18 anos

O problema da coexistência de elementos comunitários uniformes e de outros elementos que se encontram sob jurisdição de cada Estado-Membro num espaço de livre circulação de pessoas, pode conferir complexidade em situações como a renovação ou validade da carta, em casos de perda ou furto, exames de aptidão psíquica e física, p.e.

Quando em 1996 a União Europeia legislou sobre a carta de condução procurou garantir dois objectivos: facilitar a livre circulação de cidadãos na Comunidade e contribuir para a melhoria da segurança da circulação rodoviária. Na sequência da Directiva 80/1263/CEE (a primeira directiva sobre este tema), entrou em vigor a Directiva 91/439/CEE em 1 de Julho de 1996. Estabeleceu um modelo de licença de condução comunitário e harmonizou os seguintes elementos:

- Categorias de licença de condução
- Condições de posse da carta de condução
- Idade mínima para as diversas categorias
- Testes de condução

- Requisitos mínimos relativos à aptidão física e mental
- Reconhecimento mútuo das licenças de condução

A Directiva 2000/56/CE (que alterou a Directiva 91/439/CEE), reforçou o princípio de reconhecimento mútuo das licenças de condução, substituiu a medida que obrigava à alteração da Carta de Condução para o formato do país de residência um ano após a chegada a esse mesmo Estado.

A revisão das directivas anteriores ocorreu com a Directiva 2006/126/CE, que contempla e uniformiza as seguintes matérias:

- Melhoria da segurança rodoviária;
- Facilitar a circulação de pessoas que se estabelecem num Estado Membro diferente do que emitiu a carta de condução;
- Fixação de condições mínimas de avaliação física e mental para candidatos e condutores;
- Imposição de regras sobre a periodicidade de renovação da carta de condução;
- Regras de renovação da carta de condução são as vigentes no território da residência habitual do condutor;
- Imposição a partir dos 50 anos de exames médicos mais frequentes e formação para actualização;
- A partir de Janeiro de 2013 todas as cartas de condução do Grupo 1 têm uma validade de 15 anos;
- Criação de novas categorias de habilitação (ciclomotores; motociclos).

Em 2009 é publicado em Portugal o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir pelo DL nº 313/2009 de 27 de Outubro, por força do disposto no nº 7 do art. 126º do Código da Estrada aprovado pelo DL nº 114/94 de 3 de Maio alterado pela lei nº 78/2009 de 13 de Agosto.

O diploma fixa os requisitos mínimos de aptidão física, mental e psicológica dos condutores para o exercício da condução, formas da sua verificação, provas constitutivas dos exames de condução dos veículos a motor, prazos de validade dos títulos de condução de acordo com a idade dos titulares e forma de revalidação. Introduce também normas mínimas relativas à aptidão física e mental para a condução de um veículo a motor pelos candidatos que sofram de problemas de visão, de diabetes mellitus ou de epilepsia (doenças consideradas incapacitantes para a condução).

Uma alteração significativa no regime jurídico da habilitação legal para conduzir já tinha ocorrido em 2005<sup>2</sup>, com a antecipação da idade para a 1ª revalidação da carta de condução de ligeiros, ligeiros com reboque e motociclos (categorias A, B e B+E) dos 65 para os 50 anos, alteração que teve como objectivo alcançar maior rigor na aferição das aptidões físicas e psíquicas dos condutores. Essa alteração só se tornou aplicável às cartas de condução emitidas em data anterior a 25/05/2005, a partir de Janeiro de 2008

Nos factores ligados à segurança, a regulamentação legal estabelece a aplicação de restrições a averbar na carta de condução, a cassação da carta de condução, medida de carácter sancionatório que corresponde à proibição de conduzir por um determinado período de tempo findo o qual o condutor é submetido a exame médico e psicológico. A situação mais gravosa corresponde à não renovação.

Importa aqui referir as orientações políticas sobre segurança rodoviária para 2011-2020 da União Europeia, que expressam uma abordagem integrada com as políticas de saúde, ambiente e emprego, através da definição de sete objectivos estratégicos:

- Melhorar a educação e a formação dos utilizadores da estrada;
- Melhorar o cumprimento das regras de trânsito;
- Melhorar a segurança das infra-estruturas rodoviárias;
- Veículos mais seguros;
- Promoção da modernização da tecnologia para melhorar a segurança rodoviária;
- Melhorar os serviços de saúde (urgências e pós-hospitalares);
- Aumentar a segurança dos utilizadores mais vulneráveis (peões; ciclistas e condutores de veículos de duas rodas e condutores jovens iniciados, projecto PROMISING,2001).

Este contexto proporciona o desenvolvimento de acções de educação e formação dos utilizadores da estrada mais velhos que deve ser apoiada em formação contínua e avaliação dos conhecimentos, das competências e destreza, ou seja, a avaliação deve considerar globalmente as capacidades individuais do condutor e não só a **idade**. Na área da avaliação do condutor sénior importa determinar como é que este consegue compensar as limitações físicas e cognitivas relacionadas com a idade ou com as doenças crónicas de que seja portador (Correia, 2010).

Em anexo, encontra-se o quadro sinóptico relativo à legislação nacional sobre a carta de condução.

---

<sup>2</sup> DL nº 103/2005 de 24 de Junho.

## **REQUISITOS PARA OBTENÇÃO E REVALIDAÇÃO DA CARTA DE CONDUÇÃO EM PORTUGAL**

Segundo as normas estabelecidas no referido Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, diploma que transpõe para o ordenamento jurídico português a Directiva nº 2009/112/CE da Comissão de 25 de Agosto, os condutores são classificados em dois grupos:

Grupo 1 – candidatos ou condutores de veículos das categorias A, B, BE, subcategorias A1 e B1, ciclomotores, motociclos de cilindrada não superior a 50 cm<sup>3</sup> e veículos agrícolas;

Grupo 2 – candidatos ou condutores de veículos das categorias C, CE, D e DE, subcategorias C1, C1E, D1 e D1E e condutores da categoria B que conduzam ambulâncias, veículos bombeiros, de transporte de doentes, transporte escolar e automóveis ligeiros de passageiros de aluguer.

O regime legal introduziu também a obrigatoriedade de avaliação dos condutores com a criação dos Centros de Avaliação Médica e Psicológica (CAMP), destinados a avaliar as aptidões físicas, mentais e psicológicas dos condutores.

A avaliação médica e psicológica é obrigatória para os condutores do Grupo 2.

Nos CAMP existirão, pelo menos, um médico especialista em oftalmologia, um de clínica geral e um psicólogo. Estes profissionais de saúde podem exigir mais exames complementares de diagnóstico e pareceres de qualquer especialidade médica para fundamentar decisões. A não-aprovação é passível de recurso. Nestes casos, a avaliação será realizada pelo IMTT, I.P.

Os candidatos a condutores de viaturas ligeiras (categorias A, B e B+E) – Grupo 1 - serão obrigados a realizar uma avaliação psicológica, desde que esta seja recomendada na avaliação médica ou determinada por decisão judicial ou administrativa. O objectivo, de acordo com o novo Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, é avaliar a área perceptivo-cognitiva, psicomotora e psicossocial, relevantes para o exercício da condução de forma a aumentar a segurança rodoviária.

Para os candidatos a condutores de viaturas do Grupo 2 (categorias C, C+E, D, D+E), é obrigatória a realização da avaliação médica e psicológica. Todos os candidatos que forem submetidos a exame psicológico só serão considerados aptos após a aprovação nas duas avaliações.

Os condutores com 70 ou mais anos devem entregar um relatório do médico assistente nos Centros de Avaliação Médica e Psicológica (CAMP) quando pretendem renovar a carta de condução.

Nesse relatório, deverá constar informação detalhada sobre os antecedentes clínicos, designadamente doenças cardiovasculares e neurológicas, diabetes e de perturbações do foro psiquiátrico.

Na avaliação médica, assume especial relevância o exame oftalmológico e alteram-se os requisitos mínimos exigidos quanto à diabetes mellitus e à epilepsia.

No caso de ser considerado inapto, o examinado poderá recorrer para uma junta médica ou para o IMTT, conforme se trate de inaptidão relativa à avaliação médica ou psicológica, respectivamente.

O regulamento estabelece também o conteúdo, a composição e a duração dos exames especiais de condução, aplicáveis em casos específicos, tais como a cassação do título de condução em caso de condenação pela prática de crime rodoviário ou de contra-ordenações graves e muito graves ao Código da Estrada.

Como consequência do exame médico ou psicológico podem ser impostos dois tipos de medidas:

- Restrições ao exercício da condução (uso de aparelho auditivo; óculos; fixação de limites de velocidade; de circulação num perímetro definido a partir da residência; proibição de conduzir à noite, p.e.) e adaptações dos veículos;
- Prazos especiais para revalidação da carta de condução (C.C.) como acontece p.e.:
  - *doenças cardiovasculares:*

Grupo 1 – **2 anos**;

Grupo 2 – **1 ano**;

- *diabetes mellitus:*

Grupo 1 – **até 5 anos**;

Grupo 2 – **3 anos**;

- *epilepsia:*

Grupo 1 - sem crises há pelo menos 2 anos– **até 5 anos**

Grupo 2 -sem crises há mais de 10 anos– **até 3 anos**

- *álcool:*

em caso de antecedentes de dependência há que testar a eficácia do tratamento e abstinência em:

Grupo 1 - **6 meses**

Grupo 2 - **1 ano** + avaliação psicológica favorável (Abreu, 2010)

## CONDUTORES PORTUGUESES DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS

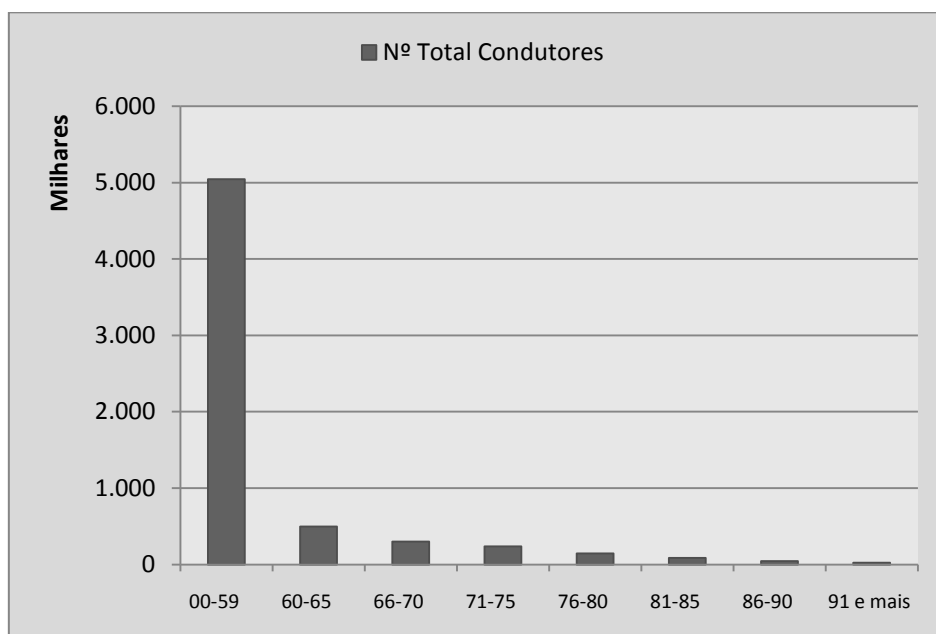
Em Portugal existem actualmente 6 372 440 milhões de condutores, sendo o grupo etário mais representado o situado entre os 26 e os 60 anos (IMTT, I.P.).

Entre 2005 e 2010, o número de condutores tem aumentado por influência do aumento da população de condutores com 61 ou + anos, grupo que aumentou 47%. Os condutores até aos 25 anos decresceram 19% e o grupo dos 26 até aos 60 anos só registou um aumento de 6% (Abreu, 2010).

Esta evolução revela um paralelismo com a verificada na mesma faixa etária na população total nacional (IMTT, 2010).

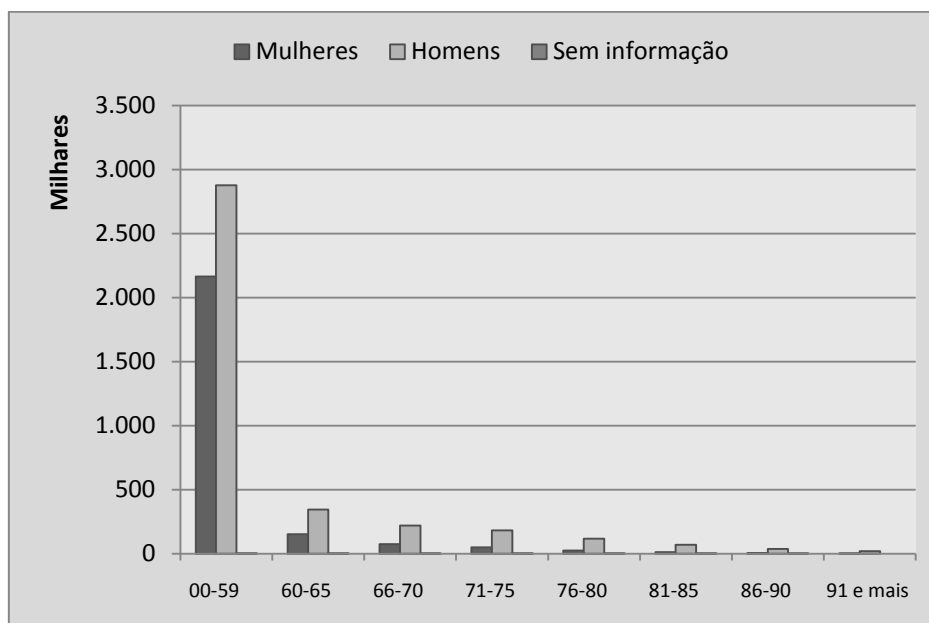
Os condutores seniores portugueses são na sua maioria homens, sendo que essa situação não sofre excepção em nenhuma região do país (Quadros VI e VII):

**Quadro VI – Condutores em Portugal por grupos etários**



Fonte: IMTT, 2010



**Quadro VII – Condutores em Portugal por sexo e grupo etário**

Fonte: IMTT, 2010

Num estudo elaborado pelo Laboratório de Psicologia do Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres – IMTT, I.P., em que por solicitação da Autoridade de Saúde foram submetidos a avaliação psicológica 201 condutores com idades entre os 65 e os 92 anos, titulares da categoria B, em que 90% eram do sexo masculino, 58% eram detentores das habilitações literárias correspondentes ao 1º ciclo do ensino básico e 11% de ensino superior, obtiveram-se os seguintes resultados:

- 52% apresentam patologias físicas (AVC, diabetes, p.e.);
- 10% apresentam patologias do foro psicológico;
- 46% tomam medicamentos habitualmente, sendo que em cerca de 33% dos casos esses medicamentos podem ter influência na condução de veículos a motor;
- 22% dos avaliados foram impostas restrições e adaptações no veículo;
- 68% obtiveram parecer desfavorável quando avaliados no LAPSI do IMTT
- 68% dos avaliados obtiveram parecer final “à consideração médica” ou “Favorável com Restrições” com o código 05 – Condução limitada, com maior incidência na limitação de velocidade (38%), na restrição da zona de condução(13%) e na proibição de condução em auto-estrada (12%). (tipologia de restrições e adaptações baseada na Tabela de códigos comunitários de restrições e adaptações constante do DL nº 45/2005 de 23 de Fevereiro republicado pelo DL nº 174/2009 de 03 de Agosto), 8 condutores apresentavam adaptações e 46 apresentavam restrições

relacionadas com 5 áreas principais apresentando maior prevalência as do âmbito da *correção e/ou protecção da visão* e a *condução limitada* (circulação diurna, restrição e zona de condução, limitação de velocidade e proibição de condução na auto-estrada).

## **II PARTE**

### **METODOLOGIA**

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do trabalho de campo e as escolhas metodológicas, de acordo com os objectivos formulados e a bibliografia consultada.

## **Desenho do estudo**

É um estudo descritivo, transversal e exploratório que consta de um inquérito realizado no último trimestre de 2010 a uma amostra de indivíduos de 60 e mais anos, titulares de carta de condução (categoria B), residentes no Continente.

## **Amostra**

Como estratégia de investigação foi utilizada uma amostragem não probabilística. Tal opção foi determinada por: i) não haver pretensão de generalizar os resultados; ii) facultar uma noção do problema; iii) limitação do tempo disponível. A amostra foi constituída por conveniência.

Constituiu critério de selecção ter idade igual ou superior a 60 anos e ser titular de carta de condução (categoria B).

O recrutamento dos condutores foi feito:

- em quatro Universidades Seniores (Universidade Sénior Contemporânea do Porto, Universidade Internacional da Terceira Idade de Lisboa, Universidade do Algarve para a Terceira Idade, em Faro e Universidade Sénior de Beja);
- no Centro Social do Lيدador, em Beja;
- na Associação de Reformados e Pensionistas da Sociedade de Transportes Colectivos do Porto;
- no posto de atendimento ao público da Direcção Regional da Mobilidade e Transportes do Algarve do Instituto da Mobilidade e Transportes, I.P.;
- na empresa de transportes EVA – Transportes, S.A.;
- junto de familiares, amigos, e colegas de trabalho.

Os critérios de escolha das entidades referidas prenderam-se com a respectiva localização, de forma a garantir dispersão geográfica e a incluir zonas urbanas e rurais.

Na região Centro, não foi possível colocar em nenhuma instituição o questionário.

## **Variáveis estudadas**

Colheram-se dados relativos a:

- Caracterização dos inquiridos: sexo, idade, nível de instrução, ocupação e concelho de residência, nº de elementos do agregado familiar;

Para efeitos de análise:

- A idade foi desagregada em 6 estratos;
- O nível de escolaridade foi agrupado em 4 categorias: *ensino básico*; *ensino secundário (frequência)*, *ensino secundário (atingido)*, *ensino superior (frequência)*, *ensino superior (licenciatura)*;
- A ocupação foi objecto de classificação em 2 categorias: activos [inclui indivíduos activos por conta de outrem e activos por conta própria] e aposentados;
- Caracterização dos condutores: carta de condução, ano de emissão (data da habilitação), categoria e restrições;
- Padrão de condução: categoria do veículo conduzido; frequência de condução; hábitos de condução (período do dia, local de condução, condução medida em quilómetros) hábitos de utilização de carro para a realização de actividades de vida diária;
- Auto percepção de dificuldades de condução
- Opinião sobre dificuldades de condução relacionadas com o envelhecimento
- Opinião sobre as situações de saúde que podem influenciar a capacidade de conduzir

## Instrumento de notação - Questionário

No âmbito dos pressupostos teóricos definidos para a realização deste trabalho – promoção da saúde e condução -, foi elaborado o questionário. (Figura 1), que integra quatro módulos. Apresenta uma estrutura e aspecto gráfico que pretende considerar o nível médio de habilitações literárias da população sénior correspondente ao ensino básico e as reportadas dificuldades de visão quando da realização do pré-teste (anexo 2).

**Figura 1 - Grelha da estrutura do questionário**

### Padrão de condução

- categoria de veículo conduzido;
- frequência da condução;
- mobilidade p/ AID s;
- hábitos de condução: períodos do dia; locais; kms.

### Identificação de dificuldades na condução provocadas pela idade

- manobras;
- características do meio rodoviário

### Identificação de dificuldades na condução do inquirido

- características da via;
- alterações da "cidade";
- sinalização;
- funcionais (virar o pescoço; visão; audição )

### Identificação das situações de saúde indicadas que comprometam a condução

- doenças
- consumo medicamentos

## Colheita de dados

A colheita de dados ocorreu entre 8 de Outubro e 06 de Dezembro de 2010.

A recolha de dados foi feita através da aplicação de um questionário para auto-preenchimento com 16 perguntas

Os instrumentos de notação foram entregues em mão ou remetidos por via postal para as entidades que acederam em participar, distribuindo-os pelos seus alunos, associados e utilizadores.

Foram dados verbalmente e por escrito os elementos relativos à natureza científica do estudo e garantido o anonimato.

### **Pré-teste**

Ao definir a realização de um inquérito a uma população sénior mediante a aplicação de um questionário para auto-preenchimento há que minimizar a principal desvantagem deste instrumento que consiste na dificuldade de interpretação das perguntas apresentadas e a impaciência que a tarefa habitualmente provoca em particular a pessoas nesta faixa etária. Nesse sentido foi considerado relevante realizar um pré-teste para avaliar se os termos utilizados eram compreendidos, se a formulação das questões não era ambígua e permitia obter as informações pretendidas e se o questionário não era muito longo.

O pré-teste foi realizado num seminário de actualização de condutores promovido pela Associação Zona Sénior em Sintra, tendo o mesmo sido disponibilizado previamente aos formadores para a necessidade de serem solicitados esclarecimentos, como veio a suceder. Participaram 33 pessoas, tendo tido uma duração de 30 minutos (apresentação no anexo 2).

Analizados os questionários, foi verificada a necessidade de alterações quanto à forma de numeração das perguntas e reformulação de alguns enunciados.

### **Condições de aplicação**

Os questionários recebidos revelaram problemas em relação ao que tinha sido perguntado. Muitos foram apresentados em branco em especial quanto ao ano de nascimento, o que impossibilitou a respectiva validação.

Houve alguma dificuldade em relação ao cumprimento das datas para devolução do questionário.

Os questionários válidos foram numerados de 1 a 280 e convertido o ano de nascimento em idade (considerando para o efeito Dezembro de 2010).

### **Tratamento e análise**

Os dados colhidos foram registados em suporte informático, tendo a base de dados sido submetida a um processo de validação da congruência.

Atendendo a que as variáveis em estudo eram, na sua maioria, categoriais, a principal estatística utilizada foi a frequência relativa apresentada na forma de percentagem.

Em primeiro lugar, descreveu-se a amostra dos inquiridos, no que respeita às características sócio- demográficas.

Seguidamente, foi efectuada uma análise descritiva das outras variáveis em estudo. Do conjunto de variáveis estudadas foram definidos grupos temáticos que incluíram: condutores, condução, dificuldades de condução.

Foram utilizadas *crosstabs* para avaliar a associação entre variáveis, nomeadamente, sexo, Kms/mês conduzidos, zona de residência e habilitações literárias e os hábitos de condução e auto-percepção das dificuldades na condução

Os cálculos foram feitos com utilização do programa estatístico SPSS versão 19 (experimental).



## RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a análise dos resultados do estudo de acordo com os objectivos propostos. Apresenta-se a **amostra** e de seguida analisam-se os grupos temáticos estabelecidos. Nos **condutores**, foi considerada a categoria para que estão habilitados, as restrições averbadas e formas de mobilidade adoptadas para as AIVD's; no tema **condução**, analisa-se a frequência de condução e hábitos de condução. Por último quanto às **dificuldades de condução**, é analisada a auto-percepção dos respondentes quanto à influência da idade e doenças na condução e a identificação de situações que aqueles consideram repercutir-se na sua condução.

Foram distribuídos 730 questionários tendo sido devolvidos preenchidos 403. Destes, 123 foram invalidados por não corresponderem aos pré-requisitos da idade e titularidade de carta de condução ou por não apresentarem resposta, em simultâneo, quanto ao ano de nascimento e ao da emissão da carta de condução, o que impossibilitava a aferição do preenchimento dos referidos pré-requisitos.

A amostra final abrangeu o total de 280 condutores; os questionários válidos corresponderam a uma taxa de resposta de 38,4%.

Nos quadros VIII, IX, X apresenta-se a distribuição dos inquiridos (280) por algumas variáveis.

No Quadro VIII descreve-se a distribuição geográfica dos respondentes.

A região mais representada foi a do Alentejo. Na Região Centro apenas se inquiriu um indivíduo.

Quadro VIII – **Distribuição (%) dos respondentes, por NUTII, de residência**

	Respondentes		
	n=267	%	% s/inf
<b>Regiões</b>			4,6
Norte		<b>23,6</b> (63)	
Centro		<b>0,4</b> (1)	
Lisboa		<b>28,1</b> (75)	
Alentejo		<b>30,0</b> (80)	
Algarve		<b>18,0</b> (48)	

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem;

% s/inf. – Corresponde à percentagem de respondentes sem informação sobre a variável em causa, na totalidade de respondentes em estudo (280)

Constatou-se que os respondentes se caracterizaram por ser, na sua maioria, do sexo masculino (61,4%), do grupo etário dos 65-69 anos (30,4%); de apresentarem uma escolaridade de nível secundário (44,2%); de serem aposentados (87,1%) e 45,0% referiu viver com mais uma pessoa, mas 11,1% vive sozinha (Quadros IX, X).

Quadro IX -- Distribuição (%) dos respondentes, por sexo e por idade

	Respondentes		
	n=280	%	% s/inf
<b>Sexo</b>			-
Masculino		<b>61,4</b> (172)	
Feminino		<b>38,6</b> (108)	
<b>Grupo etário (anos)</b>			-
60-64		<b>23,6</b> (66)	
65-69		<b>30,4</b> (85)	
70-74		<b>21,4</b> (60)	
75-79		<b>14,6</b> (41)	
80-84		<b>7,1</b> (20)	
≥85		<b>2,9</b> (8)	

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem

Quadro X – Distribuição (%) dos respondentes, por nível de instrução, ocupação e nº de elementos com quem vive no agregado

	Respondentes		
	n	%	% s/inf
<b>Nível de instrução (frequentado)</b>	276		1,4
Ensino básico		<b>29,3</b> (81)	
<b>Ensino secundário</b>		<b>44,2</b> (122)	
Ensino superior		<b>26,4</b> (73)	
<b>Ocupação</b>	279		0,4
Aposentados		<b>87,1</b> (243)	
Profissionalmente activos		<b>12,9</b> (36)	
<b>Coabitantes</b>	262		6,4
1		<b>45,0</b> (118)	
≥2		<b>43,9</b> (115)	
Vive sozinho		<b>11,1</b> (29)	

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem.

% s/inf. – Corresponde à percentagem de respondentes sem informação sobre a variável em causa, na totalidade de respondentes em estudo (280)

## Os condutores

Dos 280 condutores titulares de cartas de condução da categoria B, 239 disseram ter averbada apenas esta categoria; 41 apresentavam adicionalmente outros averbamentos, nomeadamente, 32 tinham também averbada a categoria A, 14 a categoria C e 5 a categoria D.

Apenas dois condutores tinham carta de condução emitida há menos de 10 anos, todos os outros tinham a carta há 10 ou mais anos, verificando-se que a média de anos de emissão

de carta de condução se situou nos 42,3 anos.

Dos respondentes, 22,4% apresentaram restrições averbadas na carta de condução. Na sua maioria, respeitam à necessidade de conduzir com óculos de correcção (Quadro XI).

**Quadro XI - Distribuição (%) dos respondentes com carta de condução com restrições e tipo de restrições (nºs absolutos)**

	Respondentes		
	n=263	%	% s/inf
<b>Carta de condução com restrições</b>		<b>22,4</b> (59)	6,1
<b>Restrições</b>			
Correcção e/ou protecção da visão	54		
Limitação de velocidade	3		
Prótese auditiva	1		
Impedimento de conduzir de noite	1		

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem.

% s/inf. – Corresponde à percentagem de respondentes sem informação sobre a variável em causa, na totalidade de respondentes em estudo (280)

Apesar de ser um número relativamente pequeno e da maioria das restrições dizerem respeito à visão, considerou-se pertinente analisar a idade dos condutores com cartas de condução com restrições (Quadro XII).

Foi nos condutores do grupo etário dos 70-74 anos que se observou a maior percentagem de cartas de condução com restrições averbadas.

**Quadro XII – Distribuição (%) dos condutores com restrições na carta de condução, por idade**

Condutores com restrições na carta de condução	
	n=59
	%
<b>Grupo etário (anos)</b>	
60-64	<b>18,6</b> (11)
65-69	<b>16,9</b> (10)
70-74	<b>22,0</b> (13)
75-79	<b>20,3</b> (12)
80-84	<b>15,3</b> (9)
≥85	<b>6,8</b> (4)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem

#### Como se desloca /Que meio de transporte utiliza

O veículo próprio foi o meio de transporte mais referido para a mobilização em diversas actividades que implicam deslocação. Constatou-se que a segunda opção mais referida praticamente para todas as actividades, foi a deslocação a pé, mais do que os transportes públicos (Quadro XIII).

Quadro XIII – Percentagem de condutores segundo actividades que implicam deslocação por transporte utilizado

	Respondentes				
	Ir às compras	Ir ao médico	Ir passear/ viajar	Ir trabalhar	Acompanhar familiares e amigos
	% (n=270)	% (n=259)	% (n=261)	% (49)	% (n=259)
<b>Como se desloca<sup>#</sup></b>					
Veículo próprio	<b>73,3</b> (198)	<b>61,4</b> (159)	<b>81,6</b> (213)	<b>63,3</b> (31)	<b>87,3</b> (226)
Transportes públicos	<b>10,4</b> (28)	<b>20,5</b> (53)	<b>18,8</b> (49)	<b>10,2</b> (5)	<b>9,7</b> (25)
A pé	<b>35,6</b> (96)	<b>28,6</b> (74)	<b>19,2</b> (50)	<b>28,6</b> (14)	<b>9,3</b> (24)
“Boleia”	<b>1,1</b> (3)	<b>7,3</b> (19)	<b>3,8</b> (10)	<b>2,0</b> (1)	<b>1,9</b> (5)
Táxi	<b>1,1</b> (3)	<b>4,2</b> (11)	<b>0,8</b> (2)	*	<b>1,9</b> (5)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; # - as categorias de resposta não são mutuamente exclusivas; \* - sem registo de casos

## A condução

Na abordagem da condução deverão ser tidos em conta dois aspectos, a saber:

- a carta de condução que o condutor detém e a(s) respectiva(s) categoria(s) para a(s) qual(ais) está habilitado a conduzir;
- a categoria de veículo que o condutor conduz efectivamente.

Este foi o aspecto considerado para a caracterização do padrão de condução, tendo sido analisados os questionários dos respondentes que referiram conduzir veículos ligeiros, pesados de mercadorias e pesados de passageiros.

Dos 280 condutores, foram identificados 276 que corresponderam a este requisito.

Quanto conduz /Frequência

Mais de metade destes condutores, correspondendo a 58,3%, referiram conduzir diariamente. Apenas 21 condutores (8,0%) referiram conduzir só aos fins-de-semana (Quadro XIV).

Desagregando a frequência de condução por sexo constatou-se uma percentagem mais elevada de homens (61,9%) do que mulheres (52,1%) a conduzirem diariamente. As mulheres apresentaram percentagens mais elevadas na condução praticada algumas vezes por semana (36,5%) e só aos fins-de-semana (11,5%), do que os homens (Quadro XV).

Analisando cada um dos grupos etários verifica-se ser o dos 65-69 anos aquele que apresenta o maior percentagem de condutores com condução “**diária**” do veículo, 70,5%; o grupo etário dos 75-79 anos é aquele que apresenta maior expressão na condução “**algumas vezes por semana**”, 50,0%. Foram os condutores de 85 e mais anos que apresentaram a percentagem mais elevada de condução só aos fins-de-semana, mas ter-se-á que ter em conta o número muito pequeno de efectivos deste grupo etário (Quadro XV).

**Quadro XIV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) por frequência semanal de condução**

	Respondentes		
	n=264	%	% s/inf
<b>Conduz</b>			4,3
Diariamente		<b>58,3</b> (154)	
Algumas vezes por semana (1 a 3)		<b>33,7</b> (89)	
Só conduz aos fins-de-semana		<b>8,0</b> (21)	

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem;

% s/inf. – Corresponde à percentagem de respondentes sem informação sobre a variável em causa, na totalidade de respondentes em estudo (276)



**Quadro XV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência semanal de condução, por sexo e grupo etário**

		Respondentes		
	n	Diariamente	Algumas vezes/semana	Só fins-de-semana
		%	%	%
Sexo				
Masculino	168	61,9 (104)	32,1 (54)	6,0 (10)
Feminino	96	52,1 (50)	36,5 (35)	11,5 (11)
Grupo etário (anos)				
60-64	64	65,6 (42)	26,6 (17)	7,8 (5)
65-69	78	70,5 (55)	26,9 (21)	2,6 (2)
70-74	59	57,6 (34)	35,6 (21)	6,8 (4)
75-79	38	34,2 (13)	50,0 (19)	15,8 (6)
80-84	18	44,4 (8)	44,4 (8)	11,1 (2)
≥85	7**	(2)	(3)	(2)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

#### Quanto Conduz/Quilometragem percorrida

Dos inquiridos que souberam responder quantos quilómetros conduziram no mês anterior ao inquérito, a maioria, correspondendo a 61,9%, conduziu menos de 1000 km no mês. (Quadro XIII).

Constatou-se que os condutores que mantêm uma actividade profissional, independentemente do estatuto de aposentado, apresentaram percentagens mais elevadas de indivíduos que referiam ter feito mais quilómetros no mês, respectivamente, 39,2% e 21,6%, relativamente aos "verdadeiros" aposentados (respectivamente, 26,9% e 3,4%) (Quadro XVI).

**Quadro XVI - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) por quilometragem percorrida no mês anterior à resposta ao questionário**

	Respondentes		
	n=197	%	% s/inf
<b>Conduz</b>			28,6
<1000Km		<b>61,9</b> (122)	
1000-2500Km		<b>29,9</b> (59)	
>2500Km		<b>8,1</b> (16)	

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; % s/inf. – corresponde à percentagem de respondentes sem informação sobre a variável em causa, na totalidade de respondentes em estudo (276)

**Quadro XVII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a quilometragem percorrida no mês anterior à resposta ao questionário, por ocupação**

		Respondentes		
	n	<1000Km	1000-2500Km	>2500KM
		%	%	%
<b>Ocupação</b>				
Aposentados	145	<b>69,7</b> (101)	<b>26,9</b> (39)	<b>3,4</b> (5)
Têm uma actividade profissional	51	<b>39,2</b> (20)	<b>39,2</b> (20)	<b>21,6</b> (11)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem

Quando conduz/Período do dia

Nos quadros XVIII, XIX, XX, descreve-se o padrão de condução face aos períodos do dia em que a condução ocorre. Constatou-se que mais de metade refere conduzir “**muitas vezes/sempre**” nos períodos da manhã e tarde, nomeadamente 55, 0% e 53, 5%, enquanto para o período da noite aquela percentagem desce para 20,4%.

A análise da distribuição por sexo e idade parece sugerir que estas variáveis não condicionam a frequência da condução a determinados períodos do dia, sendo no entanto de notar que a resposta “**nunca**” obtém a maior frequência no período da noite.

**Quadro XVIII – Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da manhã (7-12h), por sexo e grupo etário**

	n	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Total</b>	256	<b>7,0</b> (18)	<b>37,9</b> (97)	<b>31,6</b> (81)	<b>23,4</b> (60)
<b>Sexo</b>					
Masculino	161	<b>4,3</b> (7)	<b>37,9</b> (61)	<b>32,9</b> (53)	<b>24,8</b> (40)
Feminino	95	<b>11,6</b> (11)	<b>37,9</b> (36)	<b>29,5</b> (28)	<b>21,1</b> (20)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	62	<b>1,6</b> (1)	<b>30,6</b> (19)	<b>35,5</b> (22)	<b>32,3</b> (20)
65-69	77	<b>9,1</b> (7)	<b>36,4</b> (28)	<b>31,2</b> (24)	<b>23,4</b> (18)
70-74	57	<b>5,3</b> (3)	<b>31,6</b> (18)	<b>36,8</b> (21)	<b>26,3</b> (15)
75-79	39	<b>7,7</b> (3)	<b>51,3</b> (20)	<b>33,3</b> (13)	<b>7,7</b> (3)
80-84	15**	(3)	(8)	*	(4)
≥85	6**	(1)	(4)	(1)	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

Quadro XIX - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da tarde (12-18h), por sexo e grupo etário

	n	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Total</b>	256	<b>4,7</b> (12)	<b>41,8</b> (107)	<b>33,6</b> (86)	<b>19,9</b> (51)
<b>Sexo</b>					
Masculino	157	<b>2,5</b> (4)	<b>42,0</b> (66)	<b>33,1</b> (52)	<b>22,3</b> (35)
Feminino	99	<b>8,1</b> (81)	<b>41,4</b> (41)	<b>34,3</b> (34)	<b>16,2</b> (16)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	62	*	<b>37,1</b> (23)	<b>37,1</b> (23)	<b>25,8</b> (16)
65-69	77	<b>6,5</b> (5)	<b>36,4</b> (28)	<b>39,0</b> (30)	<b>18,2</b> (14)
70-74	58	<b>5,2</b> (3)	<b>37,9</b> (22)	<b>32,8</b> (19)	<b>24,1</b> (14)
75-79	37	<b>8,1</b> (3)	<b>59,5</b> (22)	<b>24,3</b> (9)	<b>8,1</b> (3)
80-84	16	<b>6,3</b> (1)	<b>50,0</b> (8)	<b>18,8</b> (3)	<b>25,0</b> (4)
≥85	6**	*	(4)	(2)	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**Quadro XX - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução no período da noite, por sexo e grupo etário**

	n	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Total</b>	230	<b>18,7</b> (43)	<b>60,9</b> (140)	<b>11,7</b> (27)	<b>8,7</b> (20)
<b>Sexo</b>					
Masculino	146	<b>13,0</b> (19)	<b>64,4</b> (94)	<b>12,3</b> (18)	<b>10,3</b> (15)
Feminino	84	<b>28,6</b> (24)	<b>54,8</b> (46)	<b>10,7</b> (9)	<b>6,0</b> (5)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	56	<b>10,7</b> (6)	<b>60,7</b> (34)	<b>19,6</b> (11)	<b>8,9</b> (5)
65-69	73	<b>19,2</b> (14)	<b>63,0</b> (46)	<b>9,6</b> (7)	<b>8,2</b> (6)
70-74	51	<b>13,7</b> (7)	<b>58,8</b> (30)	<b>11,8</b> (6)	<b>15,7</b> (8)
75-79	31	<b>32,3</b> (10)	<b>61,3</b> (19)	<b>6,5</b> (2)	*
80-84	15**	(5)	(8)	(1)	(1)
≥85	4**	(1)	(3)	*	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

#### Onde conduz/ Local de condução

A análise do quadro XXI permite verificar que os participantes deslocam-se conduzindo o seu automóvel em ambientes rodoviários que podem não ser os seus. A percentagem daqueles que referiram conduzir “muitas vezes/sempre” na área de residência (67,7%) é mais elevada relativamente aos que referiram conduzir, com aquela mesma frequência, fora da área de residência (39,6%).

Relativamente ao conduzir em estrada nacional, praticamente metade divide-se entre conduzir “muitas vezes/sempre” (50,2%) e “nunca/algumas vezes” (49,8%).

Quanto à auto-estrada, a percentagem daqueles que “nunca/algumas vezes” conduzem naquele tipo de via (55,3%) revelou-se mais elevada do que no grupo dos que referiram aí conduzir sempre/muitas vezes (44,7%).

**Quadro XXI - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a frequência de condução, por local de condução**

Onde conduz	n	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
Área da residência	229	5,2 (12)	27,1 (62)	34,1 (78)	33,6 (77)
Fora da área da residência	230	7,4 (17)	53,0 (122)	25,7 (59)	13,9 (32)
Em estrada nacional	243	4,9 (12)	44,9 (109)	35,4 (86)	14,8 (36)
Em auto-estrada	246	10,2 (25)	45,1 (111)	30,5 (75)	14,2 (35)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem

### Dificuldades na condução

As dificuldades com repercussão na condução foram sistematizadas em quatro grupos relativos às i) características da via, onde se consideraram “obras” e “iluminação”; ii) transformação da cidade que considera “alteração dos sentidos de circulação” e o “aumento de tráfego”; iii) sinalização, incluiu “cores dos sinais; reflexo”, “tamanho das letras e símbolos – muito pequenos” e “local de colocação dos sinais”; iv) por último as dificuldades de natureza funcional, em relação às quais se consideraram dificuldade em “virar o pescoço”, “visão”, “audição”.

As categorias de resposta não são mutuamente exclusivas, pelo que os respondentes podiam responder positivamente em relação a todas as possibilidades apresentadas.

Verifica-se que no grupo relativo às “**características da via**” é a “**iluminação**” que apresenta o maior valor com 63,8% (Quadro XXII).

Na “**transformação da cidade**”, é a “**alteração dos sentidos de trânsito**” a situação que provoca maiores dificuldades com 57,2% das respostas. Na “**sinalização**” é o “**local de colocação dos sinais**” a situação mais valorizada como promotora de dificuldades à condução dos respondentes com 38,4% das respostas.

Nas dificuldades provocadas por situações de natureza funcional, “**virar o pescoço**” é a situação que apresenta maior expressão com 26,4% das respostas logo seguida pela “**visão**” com 19,9%. A “**audição**” representa uma dificuldade em 3,6% dos casos.

**Quadro XXII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo factores identificados como perturbadores da respectiva condução<sup>#</sup>.**

	Respondentes	
	n= 276	%
<b>Características da via:</b>		
Existência de obras		38,8
Falta de iluminação		63,4
<b>Mudanças no tráfego rodoviário:</b>		
Alteração dos sentidos de circulação		57,2
Aumento do tráfego		25,0
<b>Sinalização:</b>		
Cores/reflexo dos sinais		15,9
Tamanho das letras e dos símbolos		37,3
Local de colocação dos sinais		38,4
<b>Funcionais</b>		
Mobilidade da coluna cervical		26,4
Dificuldades de visão		19,9
Dificuldades de audição		3,6

<sup>#</sup> as categorias de resposta não são mutuamente exclusivas; n - número de registos válidos

Percepção sobre o impacto da idade na condução

De maneira geral, os respondentes consideraram que a idade “nunca” tem ou pode ter “às vezes” impacto na condução. Neste último caso, é nas situações relacionadas com a circulação com maior intensidade de tráfego que as percentagens de resposta “às vezes” é superior ao “nunca”: vias com diversas faixas, 52,1%; Vias com muito tráfego 34,5%; “hora de ponta” 51,4% e também no caso da manobra de mudança de direcção à esquerda sem semáforo que apresenta 54,9% (Quadro XXIII).

A resposta “nunca” assume a maior expressão na circulação em auto-estrada com 53,6%, na circulação nas rotundas com 50,6% e por último na realização da manobra de estacionamento com 44,8% das respostas, o que sugere estas situações e manobras representarem situações de maior conforto para os respondentes.

**Quadro XXIII - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a auto-percepção do grau de impacto da idade nalguns aspectos da condução.**

		Respondentes			
	n	Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
Condução					
Manobras de estacionamento	232	44,8 (104)	44,0 (102)	10,8 (25)	* (1)
Mudança direcção à esquerda s/ semáforo	244	31,6 (77)	54,9 (134)	10,7 (26)	2,9 (7)
Conduzir em rotundas	231	50,6 (117)	39,0 (90)	9,1 (21)	* (3)
Conduzir em vias com diversas faixas	231	34,6 (80)	52,1 (118)	12,6 (29)	* (4)
Conduzir em vias com muito tráfego	242	24,4 (59)	34,5 (132)	16,9 (41)	4,1 (10)
Conduzir em “hora de ponta”	245	24,1 (59)	51,4 (126)	18,4 (45)	6,1 (15)
Conduzir em auto-estradas	224	53,6 (120)	37,5 (84)	6,7 (15)	2,2 (5)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem



Da análise desta variável por sexo e grupo etário constata-se que a maior percentagem atribuída à possibilidade da idade influir na condução acontece nos grupos etários dos 60-64 até 70-74 anos e depois no grupo 80-84 anos; no caso da circulação em vias com diversas faixas e com muito tráfego, a percentagem corresponde a mais de metade do respectivo universo (anexos 5 a 11).

No caso da circulação em rotundas, o grupo etário dos 70-74 anos, apresenta a mesma percentagem de resposta para o **“nunca”** e para **“às vezes”**, 48,1% (anexo 7).

Quanto ao sexo, verifica-se que os homens apresentam maior expressão na resposta **“nunca”**, enquanto as mulheres têm maior representação na resposta **“às vezes”** (anexos 5 a 11).

#### Percepção sobre o impacto de algumas doenças ou situações clínicas na condução

No quadro XXIV, verifica-se que só duas situações de doença foram consideradas comprometedoras para a condução e por isso com representação na resposta **“sempre”**: a **“trombose”** com 43,6% e as perturbações do sono, com 43,0%.

Nas restantes 6 situações, a percentagem maioritária encontra-se na resposta **“às vezes”**, sendo o valor mais expressivo, 62,4%, correspondente ao do consumo de medicamentos.

Da análise destes resultados relacionados com as variáveis sexo e grupo etário, resulta que só no caso da **“visão”** a percentagem de mulheres que considera haver **“às vezes”** comprometimento da condução é superior à dos respondentes do sexo masculino com 45,1% e 41,3%, respectivamente. No que respeita aos grupos etários, a maior percentagem de resposta verifica-se sempre no grupo dos 60-64 anos (anexo 12).

No caso das respostas relativas à **“trombose”** e **“sono”** que foram consideradas ter **“sempre”** repercussão na condução, a distribuição da resposta é representada por 48,2% das mulheres e por 39,9% dos homens, no caso do sono. Quanto à **“trombose”**, a resposta reparte-se por 46,2% (homens) e 39,1% (mulheres).

Por grupo etário, verifica-se que a maior expressão da resposta se encontra no grupo etário dos 60-64 anos no caso do sono (58,9%) e no grupo dos 70-74 anos (51,1%) na **“trombose”** (anexos 16 e 17).

**Quadro XXIV - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) segundo a auto-percepção do grau de impacto de algumas doenças na condução.**

		Respondentes			
	n	Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
Saúde/Condução					
Perturbações da Visão	241	12,0 (29)	42,7 (103)	5,0 (12)	40,2 (97)
Perturbações da Audição	211	27,0 (57)	44,5 (94)	4,3 (8)	24,2 (51)
Perturbações do sono	228	21,9 (50)	29,8 (68)	5,3 (12)	43,0 (98)
Consumo medicamentos	221	14,9 (33)	62,4 (138)	13,1 (29)	9,5 (21)
Artrite	195	25,6 (50)	53,3 (104)	12,3 (24)	8,7 (17)
Doenças cardio-vasculares	207	27,1 (56)	44,9 (93)	16,4 (34)	11,6 (24)
“Trombose”	188	28,7 (54)	23,4 (44)	4,3 (8)	43,6 (82)
Diabetes	184	40,2 (74)	38,0 (70)	16,8 (31)	4,9 (9)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem

## DISCUSSÃO

Este capítulo expõe a **reflexão** sobre a concretização dos objectivos do estudo quanto à **metodologia** e **resultados obtidos**.

## **Das opções metodológicas**

As escolhas metodológicas resultaram do tipo de população e da temática em estudo, traduzidas na construção e aplicação de um questionário por auto-preenchimento.

A preparação e elaboração do mesmo foi fundamentada:

i) Num estudo realizado a partir duma pesquisa de opinião no qual é apresentada uma revisão de literatura a propósito dos factores associados ao declínio funcional habitualmente verificado no processo de envelhecimento com impacto na capacidade para conduzir (Robertson et al., 2008), sendo identificados os seguintes:

- Diminuição do tempo de reacção;
- Mobilidade reduzida;
- Verificação de condicionalismos médicos que afectam a condução;
- Incapacidades de visão;
- Limitações físicas mais pronunciadas que afectam a capacidade de movimentação (artrite, p.e.);
- Limitações físicas pronunciadas conjugadas com doença cardíaca, p.e.;
- Declínio cognitivo;
- Demência;
- Medicação;

ii) Na sistematização relativa às características dos acidentes em que estão envolvidos condutores seniores, apresentada no referido estudo e no relatório ERSO:

- Ocorrência em intersecções;
- Locais com mudança de direcção à esquerda;
- Situações de tráfego intenso;
- Colisões laterais;
- Violação das regras de trânsito (sinais e regra da cedência de passagem);

Considera-se agora que a entrevista aos inquiridos permitiria recolher mais informação, com certeza mais completa e mais precisa (veja-se a dificuldade quanto à resposta relativa ao ano de nascimento). No entanto, na altura da construção do instrumento de notação, perante o confronto entre o interesse da garantia do anonimato e a maior demora na recolha dos dados que a entrevista implicaria, considerando as limitações de tempo inerentes a este trabalho, justificaram a opção pela aplicação do questionário por auto-preenchimento, antecedido por uma nota de apresentação sobre os objectivos e finalidade do mesmo.

A preocupação fundamental na elaboração do instrumento foi a compreensão das questões e que o seu preenchimento não provocasse aborrecimento e impaciência impeditivos da finalização da tarefa. Reconhece-se que esta preocupação pode ter condicionado a obtenção de informação mais pormenorizada, com consequências na formulação das categorias de respostas demasiado simplificadas.

Tal como foi referido no capítulo expositivo sobre a metodologia adoptada, foi considerado necessário realizar um pré-teste, que permitiu reformular algumas perguntas e acrescentar itens, como o caso de “trabalhar” na pergunta relativa aos meios de transporte utilizados para as diversas actividades quotidianas e a apresentação gráfica do questionário que se mostrava pouco explícita sem a numeração das perguntas (anexos 3 e 4).

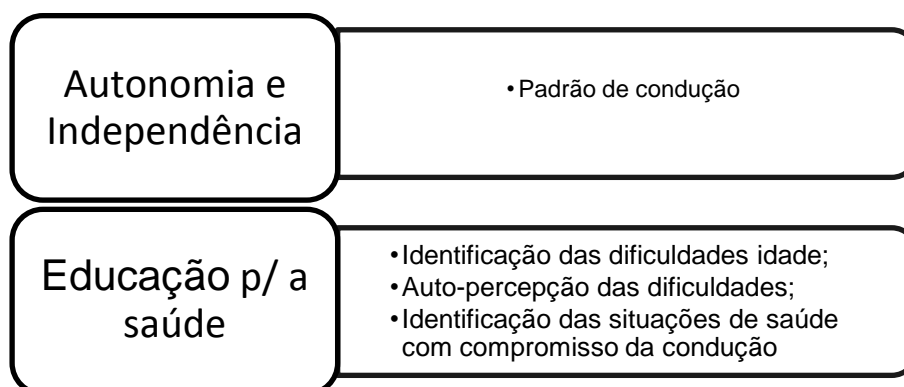
Inicialmente pretendia-se analisar aspectos relacionados com situações em que tivesse ocorrido a cessação voluntária da condução e aquelas que se mantêm a titularidade da habilitação para conduzir mas não se conduz de facto. No entanto foi considerada a reduzida exequibilidade desta opção no contexto desta dissertação de mestrado pautada por limitações de tempo e face à estrutura do questionário e método de aplicação, sugerindo-se a realização de investigação sobre estes aspectos no futuro, por se mostrarem relevantes na reflexão sobre a “mobilidade sénior”.

## Dos resultados

Tendo em consideração o enquadramento desta investigação, procurou-se:

- i) identificar o padrão de condução como indicador da autonomia e independência;
- ii) relacionar a auto-percepção das dificuldades na condução e o seu comprometimento por doenças crónicas ou outras situações clínicas, com a educação para a saúde, entendida aqui como constitutiva do nível de informação necessário para o desenvolvimento de competências indutoras de discernimento de situações clínicas e doenças associadas ao envelhecimento o mais precocemente possível,

**Figura 2 - Modelo do estudo**



Os resultados obtidos revelam que a estrutura da amostra em estudo corresponde à da população condutora a nível nacional (Quadro VI) - maioritariamente masculina.

Quanto ao nível de instrução, verifica-se divergência em relação à população nacional: os respondentes em 44,2% dos casos são detentores do nível de ensino secundário, enquanto o nível de ensino básico é o mais representado na população nacional.

Tendo em consideração os eixos de desenvolvimento do questionário, verifica-se em relação ao “padrão” de condução que o automóvel é o meio de transporte mais utilizado nas AIVD’s, os períodos do dia escolhidos para conduzir são a manhã e a tarde e os respondentes conduzem essencialmente na sua área de residência. Para além da área de residência conduzem mais na “auto-estrada” que na “estrada nacional”).

Estes resultados mostram-se convergentes com os aspectos identificados e destacados pela literatura e investigação consultada, no sentido em que a condução automóvel constitui um requisito de mobilidade para os seniores, que o risco promovido pela ocorrência do declínio funcional associado à idade ou doenças é fortemente atenuado pela adopção de comportamentos compensatórios traduzidos nas horas escolhidas para conduzir bem como os locais (só 13,9% dos respondentes conduz **“sempre”** fora da área de residência, situação que é interpretada como não constituir um constrangimento conduzir em locais que não sejam a área da residência).

É possível também identificar em relação à frequência da condução, uma diferença de comportamento entre condutores e condutoras que permite identificar a condução diária no primeiro caso e ocasional, no segundo. Este aspecto sugere o interesse do desenvolvimento de investigação futura sobre os comportamentos/motivação de homens e mulheres em relação à condução, no sentido de aferir a existência de fenómeno de género nesta matéria.

Quanto à auto-percepção sobre a influência da idade para o aumento de dificuldade em determinadas situações de trânsito e a auto-percepção sobre as dificuldades provocadas na condução por características do meio rodoviário, do meio ambiente ou relativas ao condutor, os resultados revelam que a associação entre a idade e as dificuldades na condução é rejeitada por esta amostra, com as resposta situadas geralmente no **“nunca”**, só sendo admitida com a resposta **“às vezes”**, a influência nas situações de trânsito complexas como “manobra de mudança de direcção à esquerda em local s/semáforo” (54,9%); circular em “vias com diversas faixas” (52,1%) e Circular em “hora de ponta” (51,4%).

Não obstante, a taxa de resposta nesta pergunta situou-se nos 83,7%.

### **Das limitações do estudo**

Apesar de permitir identificar um padrão de condução dos seniores em Portugal, as suas principais dificuldades e o nível de informação sobre saúde e condução, este trabalho apresenta limitações de ordem metodológica que devem ser referidas, reveladas na constituição da amostra e na aplicação do instrumento de notação.

Quanto à constituição da amostra, as limitações encontram-se no “enquadramento” social dos respondentes, já referido, que impedem a generalização dos resultados. A maior parte dos participantes neste estudo frequenta a universidade sénior, circunstância que reflecte a existência de recursos pessoais, sociais e económicos que não corresponde ao nível da generalidade dos idosos portugueses, podendo esses factores provocar um viés quanto ao grau de autonomia apresentado na amostra, pelo que se mostra necessário o desenvolvimento de investigação no futuro de forma a permitir a validação externa destes resultados.

No caso do instrumento de notação, para além do método de aplicação, também a construção de algumas categorias de resposta não serem mutuamente exclusivas, pode ter dificultado a interpretação das mesmas e induzido respostas pouco precisas.

Como já referido anteriormente, na pesquisa bibliográfica efectuada não foi encontrado qualquer trabalho sobre o tema realizado em Portugal, o que impede qualquer comparação de resultados.

### **III Parte**

## **CONCLUSÕES**

Neste capítulo pretende-se destacar as ideias fundamentais sobre o tema desenvolvido ao longo deste trabalho.



Este trabalho sobre a condução sénior em Portugal, pretendeu analisar se a população condutora no nosso País “envelheceu”, se a condução automóvel constitui um meio de transporte essencial para os seniores por ser através dela que os seniores desenvolvem actividades da sua rotina quotidiana ou de lazer e solicitou-os a identificar as suas principais dificuldades na condução.

O respectivo enquadramento teórico situou-se no âmbito da promoção de saúde, designadamente sobre a repercussão de estilos de vida no sucesso do envelhecimento. Nesta perspectiva, o tema condução sénior revelou-se com interesse, tanto na revisão bibliográfica efectuada como na consulta de dados oficiais nacionais relativos a condutores disponibilizados pelo IMTT, I.P. que ilustram o envelhecimento deste grupo populacional.

A manutenção da capacidade para conduzir em segurança até o mais tarde possível surge como o meio privilegiado para proporcionar a satisfação das necessidades de mobilidade e de participação social da população sénior, o que constitui factor promotor de autonomia, dimensão essencial no sentimento de bem-estar desta população.

A metodologia adoptada – inquérito mediante aplicação de questionário por auto-preenchimento -, procurou identificar um *padrão* de condução, necessidades sentidas pelos condutores e a auto-percepção sobre a influência da “idade” entendida como sinónimo de manifestações do declínio funcional e de algumas doenças associadas ao envelhecimento em Portugal. A autonomia e a educação para a saúde foram os eixos de desenvolvimento e organização do instrumento de notação utilizado. A experiência adquirida sugere que:

- i) A temática afigura-se interessante e pertinente, pois a adesão inicial à aplicação da metodologia foi elevada: das entidades contactadas - quatro Universidades Seniores (Porto, Coimbra, Lisboa e Faro), um Centro de Dia, uma associação profissional, uma empresa transportadora e uma autarquia, apenas duas não aderiram ao pedido de participação no estudo.
- ii) A utilização do questionário como instrumento de notação parece apropriada, em particular para a medição do grau de informação sobre saúde e sobre as dificuldades sentidas na condução (Quadros XXII e XXIV);
- iii) O auto-preenchimento do questionário, adequado em estudo de natureza exploratória, revelou dificuldades na obtenção de respostas (por exemplo, o ano de nascimento). Assim, em investigação futura sobre o tema e numa população sénior, consideraria a entrevista como a modalidade preferível para recolher informação;
- iv) O questionário utilizado deverá ser aperfeiçoado, designadamente reformular as perguntas cujas categorias de respostas não sejam mutuamente exclusivas;

- v) De modo geral, as perguntas parece terem sido bem aceites e respondidas. Curiosamente, a taxa mais baixa de resposta (66%) verificou-se na questão sobre a influência da diabetes na condução: dos 280 respondentes apenas 188 responderam;
- vi) As respostas obtidas na pergunta relativa às circunstâncias que podem provocar dificuldades na condução sugerem uma atitude positiva dos respondentes quanto à exposição das suas dificuldades desde que estas não lhes sejam apresentadas como associadas à “idade”.

Numa perspectiva global, os resultados encontrados permitem afirmar que a condução automóvel é o meio privilegiado pelos seniores para o desenvolvimento das AIVD's (compras, transportar família e amigos e passear ou viajar), que a frequência dessa condução diminui com o avanço da idade, que estas pessoas reagem positivamente à exposição das dificuldades e revelam um nível de informação sobre “saúde” e as suas repercussões sobre a condução.

Este último aspecto constitui por isso um recurso valioso que importa aprofundar ou seja, mostra-se necessário alterar a representação da inevitabilidade do efeito incapacitante promovido pela idade *per se* na capacidade para conduzir, de forma a proporcionar maior capacitação dos condutores seniores para a sua condução em segurança em idade avançada, factor privilegiado de mobilidade e determinante da saúde e como tal identificada na literatura e investigação internacional realizada sobre o tema.

## **RECOMENDAÇÕES**

Ao concluir este Projecto atrevo-me a formular as seguintes recomendações:

*Aos familiares de condutores seniores*

A cessação da condução é um momento do ciclo vital que reclama acompanhamento na fase de transição e na organização de alternativas de mobilidade. Estabelecer uma *rede* familiar integrada pelos mais novos para garantir a mobilidade automóvel de seniores da família, pode ser prática a fomentar.

*A médicos de família e enfermeiros*

No quadro de referências de cidadãos seniores, muitas vezes, estes profissionais detêm lugar privilegiado, com maior protagonismo e ascendente que a própria família. Assim, poderão proporcionar acompanhamento e preparação para a transição do estatuto de condutor a ex-condutor; avaliação precoce de factores físicos e clínicos com repercussões na condução, mostrando-se desejável que a prática clínica desenvolva as potencialidades da lei, designadamente do Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir e da Tabela de restrições e adaptações; contribuindo para que o processo de cessação da condução não ocorra com ruptura.

*Ao legislador e decisores de topo*

O envelhecimento dos condutores deve ser considerado um elemento crítico no processo de decisão relativo à promoção de campanhas sobre segurança rodoviária e desenvolvimento de acções para a capacitação dos condutores seniores, orientadas para a informação sobre as seguintes situações:

- Factores relacionados com o declínio funcional provocado pela idade e situação de saúde que promovem a ocorrência de acidentes;
- Factores de vulnerabilidade física que promovem o agravamento das consequências dos ferimentos por acidente;
- Consequências da falta de actualização e de experiência na condução;
- Consequências da falta de confiança na condução;
- Padrões de condução e a vantagem de evitar situações de tráfego complexas.

A investigação desenvolvida a nível internacional e a literatura, permitem constatar a necessidade e enfatizar a justificação do desenvolvimento de **actuação interdisciplinar** nas áreas da **saúde**, da **segurança rodoviária**, da **habilitação legal para conduzir**, da

**mobilidade e transportes, urbanismo e a Universidade**, como forma privilegiada de actuação em áreas relativas:

- i) Aos **modelos de ordenamento do território**, designadamente nos planos de urbanização e acessibilidades, no sentido de atenuar o esforço exigível aos mais velhos para estabelecerem um equilíbrio satisfatório com o *habitat* e que implica o desenvolvimento da concepção de ambientes urbanos menos focados no automóvel (cfr. PROMISING), concepção de vias pedonais e outras destinadas à circulação p.e. de “veículos” eléctricos adequados à circulação de pessoas com mobilidade reduzida;
- ii) Regulamentação jurídica e a introdução de alterações ao Código da Estrada relativas à admissibilidade de circulação daqueles “veículos” e definição dos locais de circulação.
- iii) No âmbito dos **transportes públicos**, merecem atenção e intervenção a oferta existente fora das regiões de Lisboa e Porto, o “design” dos veículos, a acessibilidade das estações, dos circuitos, os horários e preço das viagens.

Estes assuntos integram a discussão nos *fora* sobre a sustentabilidade das cidades, factor que pode contribuir para o reforço da intervenção nestas matérias e a continuação do desenvolvimento de boas práticas promotoras dum ambiente rodoviário confortável e seguro para os seniores.

## BIBLIOGRAFIA

- ANTRIM, J.M.; ENGUM, E.S. (1989). The driving dilemma and law: patients striving for independence vs. public safety. *Cognitive Rehabilitation* March/April 1989.
- BALDOCK, M.R.J. (2004). Self-Regulation of the Driving Behaviour of Older Drivers. Tese de doutoramento na Universidade de Adelaide, Austrália.
- BARROS, P.P. Economia da Saúde. Conceitos e Comportamentos. 2ª ed., Almedina, 2009.
- BOTELHO, M. A. *A Funcionalidade dos Idosos*. coord. Envelhecer em Portugal 1ª ed., Climepsi Ed., 2005.
- BOTELHO, M.A. *Idade Avançada – características biológicas e multimorbilidade*. *Rev Port Clin Geral* 2007; 23:191-195.
- BÉDARD, M.; STONES, M.J.; GUYATT, G.H.; HIRDES, J.P. (2001). Traffic-Related Fatalities Among Older Drivers and Passengers: Past and Future Trends. *The Gerontologist*, 41:6:751-756.
- BRAYNE, C.; DUFOUIL, C.; AHMED, A.; DENING, T.R.; CHI, L.Y.; MGEE, M. e HUPPERT, F.A. (2000). Very Old Drivers: findings from a population cohort of people aged 84 and over. *International Journal of Epidemiology*, 29:704-707.
- BRODY, E.M. (2010), On being Very, Very Old: An Insider's Perspective, Posted: 02/11/2010; *Gerontologist*. 2010;50(1):2-10. © 2010
- BURKHARDT, J.; BERGER, A.M.; McGAVOCK, A.T. The Mobility Consequences of the Reduction or Cessation of Driving by Older Women. *Women's Travel Issues*, U.S. Department of Health and Human Services (Cons. em 14 Jan. 2011) Disponível em <http://www.fhwa.dot.gov/ohim/womens/chap22.pdf>
- CASTILHO, M.J.; PATRÍCIO, L. A Situação Demográfica Recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos*, INE (em linha). Nº 48 (2010) p.101-146 (Cons. Em 23 Mar. 2011). Disponível em Cons. em 23 Mar. 2011). Disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=90343389&PUBLICACOESstema=00&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=90343389&PUBLICACOESstema=00&PUBLICACOESmodo=2)
- DIAS, M.R.; DUQUE, A.; SILVA, M.; DURA, E. (2004). Promoção da Saúde: O renascimento de uma ideologia? *Análise Psicológica*, 3 (XXII): 463-473.
- DOBBS, B.M. (2008). Aging Baby Boomers – A Blessing or Challenge for Driver Licensing Authorities. *Traffic Injury Prevention*, 9:4, 379-386.
- FEE, E.; BROWN, T.M. (2002). The Unfulfilled Promise of Public Health: Déjà Vu All Over Again. *Health Affairs*, 21(6): 31-46.
- FERNANDES, A.A. (2005). Envelhecimento e Saúde. *Em foco*. 23 (2):45-48.
- FONSECA, A.M. *O Envelhecimento bem-sucedido*. coord. Envelhecer em Portugal 1ª ed., Climepsi Ed., 2005.
- GAGLIARDI, C.; MARCELLINI, F.; PAPA, R.; GIULI, C.; MOLLENKOPFT, H. (2008). Associations of personal and mobility resources with subjective well-being older adults in Italy and Germany. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 50 (2010):42-47.
- GIL, A.P. *Heróis do Quotidiano. Dinâmicas familiares na dependência*. 1ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2010.
- HAKAMIES-BLOMQUIST, L.; SIREN, A.; DAVIDSE, R. (2004). Older Drivers – a review. *VTI rapport* 497 A
- LEPROUST, S.; LAGARDE, E.; SALMI, L. R. (2007). Systematic screening for unsafe driving due to medical conditions: still debatable. *BMC Public Health*, 2008, 8:27.
- LINDSTROM-FORNERI, W.; TUOKKO, H.; RHODES, R.E. (2007). Getting Around Town: A Preliminary Investigation of the Theory of Planned Behaviour and Intent to Change Driving Behaviors Among Older Adults. *Journal of Applied Gerontology*, 26:4:385-398.
- LOBJOIS, R.; CAVALLO, V. (2008). The effects of aging on street-crossing behavior: from estimation to actual crossing. *Accident Analysis and Prevention* 41 (2009) 253-258.
- KALACHE, Alexandre. *O Envelhecimento e a Cidade*. O Tempo da Vida, Forum Gulbenkian de Saúde sobre o Envelhecimento 2008/2009. Principia, Ed., 2009

- KASS, N.E.(2001) An Ethics Framework for Public Health. Amer J. Public Health.91(11): 1776-1782.
- MAKISHITA, H.; MATSUNAGA, K. (2008). Differences of drivers' reaction times according to age and mental workload. Accident Analysis and Prevention 40:567-575.
- MEUSER, T.M.; CARR, D.B.; ULFARSSON, G.F. (2008). Motor-vehicle crash history and licensing outcomes for older drivers reported as medically impaired in Missouri. Accident Analysis and Prevention 41 (2009) 246-252.
- MILLER, A. M.; IRIS, M. (2002). Heath Promotion Attitudes and Stategies in Older Adults. Heath Education and Behaviour, 29(2): 249-267.
- MONNIER, A. (2004). The enlarged European Union:fifteen + ten = 455. Population & Societies. 398.
- MOTA PINTO A. coord., Envelhecer Vivendo, 1ª ed., Quarteto Ed., 2001
- NASVADI, G.C; WISTER, A.(2009).Do Restricted Driver's Licenses Lower Crash Risk Among Older Drivers? A Survival Analysis of Insurance Data Fom British Columbia.The Gerontologist, 10:1093.1-10.
- O'NEILL, D.; CARR, D. (2006). Transportattion, Driving, and Older Adults.Principles and Practise of Geriatric Medicine. 4ª ed. M.S. John Pathy, Alan J. Sinclair and John E. Morley.
- OLSON, R. (2004). Senior Driver Issues: upcoming chalenges and solutions.International Risk Management Institute, Inc.
- PAÚL, C. *Condição Psicossocial de idosos rurais numa aldeia do interior de Portugal*. coord. Envelhecer em Portugal 1ª ed., Climepsi Ed., 2005.
- PAÚL, C. *Satisfação e Qualidade de Vida em Idosos portugueses*, coord. Envelhecer em Portugal 1ª ed., Climepsi Ed., 2005.
- PEEL, N.; STEINBERG, M.; WESTMORELAND, J. Transport safety for older drivers: a study of their experiences, perceptions and management needs.(Cons. Em Dez. 2010). Disponível em <http://www.rsconference.com/pdf/RS000054.pdf?checl=1>
- PERSSON, D.(1993). The Elderly Driver:Deciding When to Stop.The Gerontologist, 33:1.88-91.
- RAGLAND, D.R.; SATARIANO, W.A.; KARA, E.M. (2003). Driving Cessation and Increased Depressive Symptoms. The Journals of Gerontology: series A, 60: 399-403.
- ROBERTS, S.E.; VIRGILIS, E.; WILK, P.; SEELEY, J. (2008) Comparison of self-reported motor vehicle collision injuries compared with official collision data: An analysis of age and sex trends using the Canadian National Population Health Survey and Transport Canada data. Accident Analysis and Prevention 40:559-566.
- ROMANO, E.; KELLEY-BAKER, T.; VOAS, R.B. (2008). Female involvement in fatal crashes: increasingly riskier or increasingly exposed?. Accident Analysis and Prevention 40: 1781-1788.
- SANTANA, P.; COSTA, C.; SANTOS, R.; LOUREIRO, A. O papel dos Espaços Verdes Urbanos no bem-estar e saúde das populações. Revista de Estudos Demográficos INE. ,(em linha) Nº 48 (2010) p. 5-33.(Cons. em 23 Mar.2011).Disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=90343389&PUBLICACOESStema=00&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=90343389&PUBLICACOESStema=00&PUBLICACOESmodo=2)
- SIREN, A.;HAKAMIES-BLOMQVIST,L.;LINDEMAN,M.(2004).Driving Cessation and Health in Older Women. The Journal of Applied Gerontology, 23:1.58-69.
- STAMATIADIS, N.(1996). Gender Effect on the Accident Patterns of Elderly Drivers. The Journal of Applied Gerontology, 15.8-22
- STAMATIADIS, N.; AGENT, K.R.; RIDGEWAY, M.A(2003).Driver License Renewal for the Elderly: A Case Study. The Journal of Applied Gerontology, 22:1.42-56
- SAYANDA, I. (2006). Idoso e Condução, Revista de Clínica Geral; 22:755-760.
- SKYVING, M.; BERG, H; LAFLAMME, L. (2008). A pattern analysis of traffic crashes fatal to older drivers. Accident Analysis and Prevention 41 (2009) 253-258.
- THOMAS, R.H.; HUGHES, T.A.T. (2009). "Can I drive, doctor?" LEAN thinking may help us answer the question. Pract Neurol; 9:71-79.

- TURCOTTE, M. Seniors access to transportation. Canadian Social Trends, Statistics Canada, nº 11-008
- WILSON, C., *O Envelhecimento no sec. XXI – Perspectivas Demográficas*. O Tempo da Vida, Forum Gulbenkian de Saúde sobre o Envelhecimento 2008/2009. Principia, Ed., 2009
- WOOD, J. M., Aging, driving and vision (2002). Clinical and Experimental Optometry, 85:4:214-220

**Outra documentação (seminários e relatórios)**

- Associação Zona Segura. ABREU, Fátima. (2010.). A renovação da carta de condução. Situação actual e futura. Conferência apresentada na 1ª Convenção Nacional do Condutor Sénior. Universidade Lusíada, Lisboa.
- Associação Zona Segura. CORREIA, Martins (2010). O Condutor Sénior – Características de saúde, estratégias de prevenção. Conferência apresentada na 1ª Convenção Nacional do Condutor Sénior. Universidade Lusíada, Lisboa.
- Associação Zona Segura. FERREIRA, Inês Saraiva. (2010). Avaliação Psicológica de Condutores Idosos. Conferência apresentada na 1ª Convenção Nacional do Condutor Sénior. Universidade Lusíada, Lisboa.
- Associação Zona Segura. PESSOA, Luiz Sá (2010). Rumo a um Espaço Europeu de Segurança Rodoviária: orientações políticas sobre segurança rodoviária 2011-2020. Conferência apresentada na 1ª Convenção Nacional do Condutor Sénior. Universidade Lusíada, Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Promoção de Saúde. Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Promoção de Saúde (1). Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Promoção de Saúde(2). Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Fundamentos de Promoção de Saúde. Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Estratégias de Promoção de Saúde. Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Promoção de Saúde – Capacitar. Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CASTANHEIRA, J.L. (2009). Promoção de Saúde – Reorientar os serviços de saúde. Conferência apresentada na 1ª edição curso de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa.
- CARS – Q - Centre for Accident Research and Road Safety – Queensland (2000). Road Safety Issues for Older Users. Selection of Papers from the Older Road User Safety Symposium.
- Comissão Europeia (2005) – IMMORTAL – Ageing, Mental Illness and Medical Diseases: A Synthesis of Results
- Comissão Europeia (2001) – PROMISING – Promotion of Measures for Vulnerable Road Users.
- European Road Safety Observatory (2006) Older Drivers, retrieved August 10, 2007.
- European Commission Green Paper. Confronting demographic change: a new solidarity between the generations. 2005. COM (2005) 94 final. Maison Européenne de La Protection Sociale. Bruxelas.
- IMTT, I.P. – Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres I.P. (2010). Manual de Saúde, Segurança e Higiene no Trabalho. Lisboa



- IMTT, I.P. – Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P. (2010). Manual do Ensino da Condução. Coord. Direcção de Serviços de Formação e Certificação. Lisboa.
- INE – Instituto Nacional de Estatística (1999). As Gerações Mais Idosas. Lisboa. INE
- INE – Instituto Nacional de Estatística (2002). O envelhecimento em Portugal. Situação Demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas. Actualidades do INE. Lisboa. INE.
- INE -Instituto Nacional de Estatística (2009). Indicadores Sociais. Destaque, Informação à comunicação social. Lisboa. INE.
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2001). Ageing and Transport. Mobility Needs and Safety Issues.
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2009). Policies for Healthy Ageing: An overview.
- OLIVEIRA, M.F.; OLIVEIRA, O.; OLIVEIRA, J.F. (2010). Mobilidade Urbana e Sustentabilidade. Conferência apresentada no V Encontro Nacional da Anppas. Florianópolis, Brasil.
- Direcção-Geral da Saúde (2004) Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. Lisboa
- WHO – World Health Organization (2002). Active Ageing. A Policy Framework . Second United Nations World Assembly on Ageing. Madrid.
- WHO – World Health Organization (1999). Exploding the myths.

## **Legislação**

### **Comunitária**

- Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o “Código da Estrada e do Registo Automóvel Europeu” - 2005/C 157/04, publicado no Jornal Oficial da União Europeia em 28/06/2005.
- Resolução do Conselho de Ministros nº 54/2009 de 26 de Junho – aprova a Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR) 2008-2015, Diário da República, I série, nº 122.
- Directiva 2009/113/CE da Comissão, de 25 de Agosto - altera a Directiva 2006/126/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à carta de condução
- Directiva 2009/112/CE da Comissão, de 25 de Agosto - altera a Directiva 91/439/CEE do Conselho relativa à carta de condução
- Decisão 2008/766/CE da Comissão, de 25 de Agosto - equivalências entre categorias de cartas de condução
- Directiva 2008/65/CE da Comissão, de 27 de Junho - altera a Directiva 91/439/CEE relativa à carta de condução
- Directiva 2006/126/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro - Reformula a Directiva 91/439/CEE, do Conselho, relativa à carta de condução

### **Nacional**

- DL nº 103/2005 de 24 de Junho, Diário da República, I série, nº 120
- DL nº 174/2009, 3 de Agosto, Diário da República, I série, nº 148.
- Lei nº 87/2009, 28 de Agosto, Diário da República, I série, nº 167
- DL nº 313/2009, 27 de Outubro, Diário da República, I série, nº 208.

### **Sites**

[www.carrsq.qut.edu.au](http://www.carrsq.qut.edu.au)  
[www.erso.eu](http://www.erso.eu)  
[www.pordata.pt](http://www.pordata.pt)  
[www.ine.pt](http://www.ine.pt)  
[www.imtt.pt](http://www.imtt.pt)  
[www.zonasenior.pt](http://www.zonasenior.pt)  
[www.who.int/en/](http://www.who.int/en/)

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1 - Matriz GDE (Goals for Driver Education)**

Tabela I - Matriz GDE (Goals for Driver Education)

	<b>Conhecimentos e Competências</b>	<b>Factores Potenciadores Do Risco</b>	<b>Auto-avaliação</b>
<b>Objectivos de Vida e Competências para Viver</b>	Estilo de vida/situação Normas entre pares Motivações de vida Autocontrolo Valores pessoais e normas	Aceitação do risco Auto-promoção através da condução Busca de sensações fortes Frac resistência às pressões sociais Consumo de álcool e drogas Atitudes perante a sociedade	Competências pessoais para controlo de comportamentos impulsivos Propensão para adoptar comportamentos de risco Motivações negativas quanto à segurança Hábitos pessoais perigosos
<b>Objectivos e Contexto da Condução</b>	Efeitos dos objectivos da viagem na condução Planeamento e escolha de estradas Avaliação do tempo necessário p/ a viagem Efeitos de pressões sociais Avaliação da importância da viagem	Estatuto do condutor (humor, concentração de substâncias no sangue) Envolvente rodoviário (rural/urbano) Contexto social e presença de outros Outros motivos (competitividade, p.e	Capacidades pessoais para o planeamento Objectivos típicos da condução Motivos usuais para a condução perigosa
<b>Domínio das Situações de Trânsito</b>	Regras de trânsito Observação/selecção de sinais Antecipação e decurso de situações Ajuste da velocidade Comunicação Percurso Distância de segurança em relação aos restantes utilizadores	Expectativas erróneas Estilo de condução promotor do risco (agressiva) Inadequação da velocidade Utilizadores vulneráveis Desobedece aos regulamentos/comportamento imprevisível Sobrecarga de informação Condições adversas (noite) Competências ou automatismos insuficientes	Pontos fortes e fracos relativos a competências básicas de interacção com o trânsito Estilo pessoal de condução Margens de segurança pessoais Pontos fortes e fracos perante situações perigosas Auto-avaliação realista
<b>Controlo do veículo</b>	Controlo da direcção e da posição Aderência e atrito dos pneus Propriedades dos veículos Fenómenos físicos	Competências ou automatismos insuficientes Inadequação da velocidade Condições do envolvimento mais adversas (pouca aderência ao pavimento)	Pontos fortes/fracos relativos às competências para controlar o veículo Pontos fortes/fracos relativos comp. usadas perante situações perigosas Auto-avaliação realista

Fonte: Manual de Ensino da Condução, IMTT, 2010

**ANEXO 2 - Sinopse legislação nacional relativa carta de condução**

Tabela II - Sinopse legislação nacional relativa carta de condução

<b>Resolução da Assembleia da República n.º 107/2010</b> - Aprova a Convenção sobre a Circulação Rodoviária, adoptada em Viena em 8 de Novembro de 1968
<b>Decreto-Lei n.º 313/2009, de 27 de Outubro</b> - aprova o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2009/112/CE, da Comissão, de 25 de Agosto, que altera a Directiva 91/439/CEE, do Conselho, de 29 de Julho, relativa à carta de condução.
<b>Decreto-Lei n.º 262/2009, de 28 de Setembro</b> - regime jurídico aplicável à base de dados designada de Registo Nacional de Condutores com a finalidade de organizar e manter actualizada a informação necessária ao exercício das competências específicas cometidas ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I. P., em matéria de condutores
<b>Lei n.º 87/2009, de 28 de Agosto</b> - Autoriza o Governo a fixar as incompatibilidades que condicionam o exercício da actividade de avaliação médica e psicológica, bem como prever os ilícitos de mera ordenação social e respectivas sanções, decorrentes do novo Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir
<b>Lei n.º 78/2009, de 13 de Agosto</b> - oitava alteração ao Código da Estrada, permitindo o averbamento da habilitação legal para a condução de veículos da categoria A1 à carta de condução que habilita legalmente para a condução de veículos da categoria B
<b>Decreto-Lei n.º 174/2009, de 3 de Agosto</b> - segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 45/2005, de 23 de Fevereiro, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva 2006/103/CE, do Conselho, de 20 de Novembro, e a Directiva 2008/65/CE, da Comissão, de 27 de Junho, que alteram a Directiva 91/439/CEE, do Conselho, de 29 de Julho, relativa à carta de condução
<b>Portaria n.º 630/2009, de 8 de Junho</b> - Estabelece as condições de emissão da licença internacional de condução prevista na Convenção Internacional sobre Trânsito Rodoviário
<b>Decreto-Lei n.º 130/2009, 1 de Junho</b> - segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 317/94, de 24 de Dezembro, que organiza o registo individual do condutor
<b>Decreto-Lei n.º 113/2008, 1 de Julho</b> - No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 17/2008, de 17 de Abril, procede à sétima alteração ao Código da Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de Maio
<b>Despacho n.º 18948/2007, de 23 de Agosto</b> - Define os procedimentos para a revalidação dos títulos de condução caducados há mais de dois anos.
<b>Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro</b> - Altera e republica em anexo o Código da Estrada.
<b>Decreto-Lei n.º 103/2005, de 24 de Junho</b> - Altera o Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro.  Transpõe a Directiva 2000/56/CE, da Comissão, de 14 de Setembro, que altera a Directiva 91/439/CEE, do Conselho, com a redacção dada pelas Directivas 96/47/CE, do Conselho, de 23 de Julho, 97/26/CE, do Conselho, de 2 de Junho, relativa à carta de condução.
<b>Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro</b> - Alterado pelo artigo 1.º do Dec-Reg n.º 41/2002, de 20 de Agosto e aditado pelo artigo único do Decreto Regulamentar n.º 13/2003, de 26/06. Aprova em anexo o Regulamento de Sinalização do Trânsito.

**ANEXO 3 - PRÉ-TESTE**

## Caracterização individual

### 1. De que forma se desloca habitualmente?

A pé

☐

Ciclomotor

☐

Automóvel

☐

Táxi

☐

Transportes públicos

☐

“Boleia”

☐

### 2. Que tipo de veículo conduz?

Velocípede

☐

Ciclomotor

☐

Tractor agrícola

☐

Veículo ligeiro

☐

Pesado de mercadorias

☐

Pesado de passageiros

☐

### 3. Conduz, habitualmente

1 vez por semana

☐

2 a 3 vezes por semana

☐

Diariamente

☐

Só ao fim de semana

☐

## Finalidade das deslocações e modo de transporte

### Compras

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ “Boleia” ☐

### Consultas médicas

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ “Boleia” ☐

### Passear

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ “boleia” ☐

### Viajar

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ “Boleia” ☐

### Transportar os netos

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ “Boleia” ☐

### Transportar familiares e amigos

A pé ☐ veículo próprio ☐ TAXI ☐ Transportes Púb. ☐ Boleia” ☐ ☐



## Caracterização do condutor

Período do dia em que conduz

	Nunca	Às vezes	Sempre
Manhã (07h - 12h00)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde (12h - 18h00)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Locais em que conduz

	Nunca	Às vezes	Sempre
Só no local onde vive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estrada nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-estrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nº kms/ano (no último ano)			
- 10 000 Km	<input type="checkbox"/>		
10 000 Km a 25 000 Km	<input type="checkbox"/>		
+ 25 000 Km	<input type="checkbox"/>		
Não sabe	<input type="checkbox"/>		

Conduzir representa para si algum desconforto?

	Nunca	Às vezes	Sempre
Ao realizar manobras de estacionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ao realizar a manobra de mudança de direcção à esquerda em local sem semáforo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nas rotundas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em vias com diversas faixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em vias com muito tráfego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em “hora de ponta”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em auto-estradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Dificuldades sentidas na condução

Características da via: existência de obras ☐

falta de iluminação ☐

Transformação da cidade: alteração dos sentidos de circulação ☐

aumento do tráfego ☐

Sinalização: cores dos sinais; reflexo ☐

tamanho das letras e dos símbolos (demasiado pequenos) ☐

local de colocação dos sinais ☐

Funcionais: virar o pescoço ☐

dificuldades de visão ☐

dificuldades de audição ☐

## Situação Médica

Indicar :	Sim	Não
Problemas de visão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problemas cardiovasculares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artrite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Dados Sociográficos

Idade

Sexo F ☐ M ☐

Estado civil

Solteiro ☐ Casado ☐ Separado/Divorciado ☐ Viúvo ☐

**Local de residência:** Concelho \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_

**Quantas pessoas constituem o agregado familiar:** \_\_\_\_\_

**Habilitações literárias**

Ensino básico ☐

Ensino secundário ☐

Licenciatura ☐

Mestrado ☐

Doutoramento ☐

**Situação profissional**

Aposentação ☐

Em exercício profissional ☐

Actividade por conta própria ☐

Voluntariado ☐

**Titular carta de condução** Sim ☐ Não ☐

Categorias A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ Outras : ☐

Com restrições Sim ☐ Não ☐

Data de emissão da Carta de Condução: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ANEXO 4 - INSTRUMENTO DE NOTAÇÃO - QUESTIONÁRIO**

Ex<sup>o</sup>(a). Senhor(a)

O presente inquérito foi elaborado no âmbito do desenvolvimento da dissertação de mestrado de Saúde e Envelhecimento da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa sob o tema da condução sénior.

Pretende-se com ele, obter dados que permitam caracterizar a população condutora com 60 ou + anos, bem como as necessidades sentidas de forma a que, sabendo se são mais as pessoas nesse escalão etário que continuam a conduzir, ser possível reflectir sobre políticas de segurança rodoviária e mobilidade mais adequadas às características demográficas do nosso país.

O preenchimento deste inquérito não lhe vai tomar muito tempo, sendo um contributo essencial para a concretização deste trabalho.

Muito obrigada.

## 1. Que tipo de veículo está habilitado a conduzir?

- 1.1 - Velocípede ☐
- 1.2 – Ciclomotor /Motociclo - **categoria A1/A** ☐
- 1.3 - Tractor agrícola ☐
- 1.4 - Veículo ligeiro - **categoria B** ☐
- 1.5 - Pesado de mercadorias - **categoria C** ☐
- 1.6 - Pesado de passageiros - **categoria D** ☐

## 2. Conduz com que frequência o(s) veículo(s) para que está habilitado?

**Velocípede Ciclomotor A1/A Tractor Agrícola B C D**

- 2.1 - Diariamente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2.2 - 1 vez por semana ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2.3 - 2 a 3 vezes por semana ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 2.4 - Só ao fim de semana ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

## 3. Qual o modo de transporte que costuma utilizar para:

### 3.1 Compras

A pé ☐ ículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "Boleia" ☐ ☐

### 3.2 Consultas médicas

A pé ☐ ículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "Boleia" ☐ ☐

### 3.3 Passear

A pé ☐ ículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "boleia" ☐ ☐

### 3.4 Viajar

A pé ☐ ículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "Boleia" ☐ ☐

### 3.5 Transportar os netos

A pé ☐ ículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "Boleia" ☐ ☐

### 3.6 Transportar familiares e amigos

A pé ☐ eículo próprio ☐ TAXI Transportes Púb. ☐ "Boleia" ☐ ☐

## Hábitos de condução – Quando, como e quanto conduz:

### Período do dia em que conduz

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Manhã (07h - 12h00)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarde (12h -18h00)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Locais em que conduz

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Só no local onde vive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em qualquer cidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estrada nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Auto-estrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Quantos kms conduziu aproximadamente no último mês

- 1.000 Km	<input type="checkbox"/>
1.000 Km a 2.500 Km	<input type="checkbox"/>
+ 2.500 Km	<input type="checkbox"/>
Não sabe	<input type="checkbox"/>

### Identifique as circunstâncias em que na sua opinião, a idade pode promover dificuldades de condução?

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Ao realizar manobras de estacionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ao realizar a manobra de mudança de direcção à esquerda em local sem semáforo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nas rotundas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em vias com diversas faixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em vias com muito tráfego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em “hora de ponta”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em auto-estradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Identifique se as dificuldades referidas a seguir se reflectem na sua condução:**

Características da via:	existência de obras	<input type="checkbox"/>
	falta de iluminação	<input type="checkbox"/>
Transformação da cidade:		
	alteração dos sentidos de circulação	<input type="checkbox"/>
	aumento do tráfego	<input type="checkbox"/>
Sinalização:	cores dos sinais;	<input type="checkbox"/>
	reflexo	<input type="checkbox"/>
	tamanho das letras e dos símbolos (demasiado pequenos)	<input type="checkbox"/>
	local de colocação dos sinais	<input type="checkbox"/>
Funcionais:	virar o pescoço	<input type="checkbox"/>
	dificuldades de visão	<input type="checkbox"/>
	dificuldades de audição	<input type="checkbox"/>

**5. Indique na lista abaixo, de acordo com a sua opinião, quais as situações de saúde que podem comprometer a capacidade para conduzir.**

	Nunca	Por vezes	Raramente	Sempre
Problemas de visão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doença do coração; varizes; doenças do aparelho circulatório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artrite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dificuldades auditivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
“Trombose”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonolência/Perturbações do sono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
consumo de medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Dados Sociográficos

Ano de nascimento: \_\_\_\_\_

Sexo F ☐ M ☐

Concelho de residência: \_\_\_\_\_

Com quantas pessoas vive? \_\_\_\_\_

Habilitações literárias:

Ensino básico ☐

Ensino secundário: ☐

completo

incompleto ☐

Licenciatura: frequência de licenciatura ☐

completa ☐

Situação profissional

Aposentação ☐

Activo: ☐

Por conta de outrem ☐

Actividade por conta própria ☐

Carta de condução

Ano de emissão da Carta de Condução: \_\_\_\_\_

Categorias A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ Outras : ☐

Com restrições Sim ☐ Não ☐

Em caso afirmativo, qual ou quais?

---

**MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO.**

**ANEXO 5**

**Tabela III** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na realização da manobra de estacionamento, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Estacionamento</b>	244	<b>31,6</b> (77)	<b>54,9</b> (134)	<b>10,7</b> (26)	<b>2,9</b> (7)
<b>Sexo</b>					
Masculino	154	<b>36,3</b> (56)	<b>50,5</b> (78)	<b>10,4</b> (16)	<b>2,6</b> (4)
Feminino	90	<b>23,3</b> (21)	<b>62,1</b> (56)	<b>11,1</b> (10)	<b>3,3</b> (3)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	58	<b>25,9</b> (15)	<b>65,5</b> (38)	<b>8,6</b> (5)	*
65-69	75	<b>42,7</b> (32)	<b>49,3</b> (37)	** (4)	** (2)
70-74	54	<b>22,2</b> (12)	<b>59,3</b> (32)	<b>16,7</b> (9)	** (1)
75-79	33	<b>30,3</b> (10)	<b>39,4</b> (13)	<b>18,2</b> (6)	<b>12,1</b> (4)
80-84	16	<b>37,5</b> (6)	<b>50</b> (8)	** (2)	* (0)
≥85	8**	(2)	(6)	*	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 6**

**Tabela IV** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na realização da manobra de mudança de direcção à esquerda em local s/ semáforo, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Mudança direcção esquerda s/ semáforo</b>	232	<b>31,6</b> (77)	<b>54,9</b> (134)	<b>10,7</b> (26)	<b>2,9</b> (7)
<b>Sexo</b>					
Masculino	148	<b>47,3</b> (70)	<b>43,9</b> (65)	<b>8,8</b> (13)	*
Feminino	84	<b>40,5</b> (34)	<b>44,0</b> (37)	<b>14,3</b> (12)	<b>1,2</b> (1)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	58	<b>25,9</b> (15)	<b>65,5</b> (33)	<b>8,6</b> (10)	*
65-69	68	<b>41,3</b> (43)	<b>18,6</b> (19)	24,0 (6)	*
70-74	54	<b>17,3</b> (18)	<b>28,4</b> (29)	<b>20,0</b> (5)	*
75-79	52	<b>13,5</b> (14)	<b>10,8</b> (11)	<b>16,0</b> (4)	** (1)
80-84	30	<b>9,6</b> (10)	<b>5,9</b> (6)	*	*
≥85	8**	(4)	(4)	*	*

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

## **ANEXO 7**

**Tabela V** Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade circulação em rotundas, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Rotundas</b>	231	<b>50,6</b> (117)	<b>39,0</b> (90)	<b>9,1</b> (21)	<b>**</b> (3)
<b>Sexo</b>					
Masculino	149	<b>55,0</b> (82)	<b>34,9</b> (52)	<b>8,7</b> (13)	<b>1,3</b> (2)
Feminino	82	<b>42,7</b> (35)	<b>46,3</b> (38)	<b>9,8</b> (8)	<b>1,2</b> (1)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	58	<b>34,5</b> (20)	<b>48,3</b> (28)	<b>8,6</b> (10)	<b>*</b>
65-69	70	<b>64,3</b> (45)	<b>31,4</b> (22)	24,0 (2)	(1)
70-74	54	<b>48,1</b> (26)	<b>48,1</b> (26)	<b>20,0</b> (2)	<b>*</b>
75-79	27	<b>51,9</b> (14)	<b>29,6</b> (8)	<b>16,0</b> (4)	(1)
80-84	16	<b>62,5</b> (10)	<b>**</b> (3)	<b>**</b> (2)	(1)
≥85	6**	(2)	(3)	(1)	<b>*</b>

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 8**



**Tabela VI-** Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na circulação em vias com diversas faixas, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Vias c/ diversas faixas</b>	231	<b>34,6</b> (80)	<b>51,1</b> (118)	<b>12,6</b> (29)	<b>**</b> (4)
<b>Sexo</b>					
Masculino	150	<b>38,0</b> (57)	<b>48,7</b> (73)	<b>10,7</b> (16)	2,7 (4)
Feminino	81	<b>28,4</b> (23)	<b>55,6</b> (45)	<b>16,0</b> (13)	*
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	55	<b>23,6</b> (13)	<b>56,4</b> (31)	<b>20,0</b> (11)	*
65-69	72	<b>38,9</b> (28)	<b>51,4</b> (37)	<b>6,9</b> (5)	<b>**</b> (2)
70-74	51	<b>37,3</b> (19)	<b>56,9</b> (29)	<b>**</b> (3)	*
75-79	29	<b>44,8</b> (13)	<b>34,5</b> (10)	<b>17,2</b> (5)	<b>**</b> (1)
80-84	17	<b>29,4</b> (5)	<b>41,2</b> (7)	<b>23,5</b> (4)	<b>**</b> (1)
≥85	7**	(2)	(4)	(1)	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 9**

**Tabela VII** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na circulação em vias com muito tráfego, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Vias c/ muito tráfego</b>	242	<b>24,4</b> (59)	<b>54,5</b> (132)	<b>16,9</b> (41)	4,1 (10)
<b>Sexo</b>					
Masculino	154	<b>28,6</b> (44)	<b>52,6</b> (81)	<b>15,6</b> (24)	<b>3,2</b> (5)
Feminino	88	<b>17,0</b> (15)	<b>58,0</b> (51)	<b>19,3</b> (17)	<b>5,7</b> (5)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	58	<b>13,8</b> (8)	<b>60,3</b> (35)	<b>24,1</b> (14)	** (1)
65-69	76	<b>31,6</b> (24)	<b>50,0</b> (38)	<b>14,5</b> (11)	** (3)
70-74	54	<b>22,2</b> (12)	<b>64,8</b> (35)	<b>11,1</b> (6)	** (1)
75-79	29	<b>31,0</b> (9)	<b>37,9</b> (11)	<b>24,1</b> (7)	** (2)
80-84	17	<b>29,4</b> (5)	<b>41,2</b> (7)	** (2)	** (3)
≥85	8**	(1)	(6)	(1)	*

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 10**

**Tabela VIII** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na circulação em “hora de ponta”, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>« hora de ponta »</b>	245	<b>24,1</b> (59)	<b>51,4</b> (126)	<b>18,4</b> (45)	<b>6,1</b> (15)
<b>Sexo</b>					
Masculino	153	<b>26,1</b> (40)	<b>51,0</b> (78)	<b>17,0</b> (26)	<b>5,9</b> (9)
Feminino	92	<b>20,7</b> (19)	<b>52,2</b> (48)	<b>20,7</b> (19)	<b>6,5</b> (6)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	58	<b>13,8</b> (8)	<b>60,3</b> (35)	<b>24,1</b> (14)	<b>**</b> (1)
65-69	76	<b>31,6</b> (24)	<b>50,0</b> (38)	<b>14,5</b> (11)	<b>**</b> (3)
70-74	54	<b>22,2</b> (12)	<b>64,8</b> (35)	<b>11,1</b> (6)	<b>**</b> (1)
75-79	29	<b>31,0</b> (9)	<b>37,9</b> (11)	<b>24,1</b> (7)	<b>**</b> (2)
80-84	17	<b>29,4</b> (5)	<b>41,2</b> (7)	<b>**</b> (2)	<b>**</b> (3)
≥85	8**	(1)	(6)	(1)	<b>*</b>

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 11**

Tabela IX Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência da idade na circulação em auto-estrada, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
		%	%	%	%
<b>Auto-estrada</b>	224	<b>53,6</b> (120)	<b>37,5</b> (84)	<b>6,7</b> (15)	<b>2,2</b> (5)
<b>Sexo</b>					
Masculino	145	<b>57,9</b> (84)	<b>33,1</b> (48)	<b>6,2</b> (9)	<b>2,8</b> (4)
Feminino	79	<b>45,6</b> (36)	<b>45,6</b> (36)	<b>7,6</b> (6)	<b>1,3</b> (1)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	54	<b>38,9</b> (21)	<b>53,7</b> (29)	<b>5,6</b> (3)	<b>1,9</b> (1)
65-69	69	<b>68,1</b> (47)	<b>23,2</b> (16)	<b>5,8</b> (4)	<b>2,9</b> (2)
70-74	53	<b>52,8</b> (28)	<b>37,7</b> (20)	<b>9,4</b> (5)	*
75-79	26	<b>53,8</b> (14)	<b>34,6</b> (9)	<b>7,7</b> (2)	<b>3,8</b> (1)
80-84	16	<b>50,0</b> (8)	<b>43,8</b> (7)	*	<b>6,3</b> (1)
≥85	6**	(2)	(3)	(1)	*

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 12**



**Tabela X** Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – VISÃO -, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Visão</b>	241	<b>12,0</b> (29)	<b>42,7</b> (103)	<b>5,0</b> (12)	<b>40,2</b> (97)
<b>Sexo</b>					
Masculino	150	<b>12,7</b> (19)	<b>41,3</b> (62)	<b>4,7</b> (7)	<b>41,3</b> (62)
Feminino	91	<b>11,0</b> (10)	<b>45,1</b> (41)	<b>5,5</b> (5)	<b>38,5</b> (35)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	58	<b>5,2</b> (3)	<b>48,3</b> (28)	<b>1,7</b> (1)	<b>44,8</b> (26)
65-69	74	<b>16,2</b> (12)	<b>44,6</b> (33)	<b>4,1</b> (3)	<b>35,1</b> (26)
70-74	53	<b>9,4</b> (5)	<b>39,6</b> (21)	<b>13,2</b> (7)	<b>37,7</b> (20)
75-79	32	<b>25,0</b> (8)	<b>28,1</b> (9)	*	<b>46,9</b> (15)
80-85	18	*	<b>44,4</b> (8)	<b>5,6</b> (1)	<b>50,0</b> (9)
≥85	6**	(1)	(4)	*	(1)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 13**

**Tabela XI** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – DOENÇAS CARDIO-VASCULARES - , por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Cardio-vasculares</b>	207	<b>53,6</b> (120)	<b>37,5</b> (84)	<b>6,7</b> (15)	<b>2,2</b> (5)
<b>Sexo</b>					
Masculino	131	<b>24,4</b> (32)	<b>46,6</b> (61)	<b>16,8</b> (22)	<b>12,2</b> (16)
Feminino	76	<b>31,6</b> (24)	<b>42,1</b> (32)	<b>15,8</b> (12)	<b>10,5</b> (8)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	47	<b>23,4</b> (11)	<b>61,7</b> (29)	<b>12,8</b> (3)	<b>2,1</b> (1)
65-69	70	<b>37,1</b> (26)	<b>35,7</b> (25)	<b>14,3</b> (10)	<b>12,9</b> (9)
70-74	47	<b>21,3</b> (10)	<b>38,3</b> (18)	<b>23,4</b> (11)	<b>17,0</b> (8)
75-79	21	<b>33,3</b> (7)	<b>38,1</b> (8)	<b>9,5</b> (2)	<b>19,0</b> (4)
80-84	15	<b>6,7</b> (1)	<b>60,0</b> (9)	<b>26,7</b> (4)	<b>6,7</b> (1)
≥85	7**	(1)	(4)	(1)	(1)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 14**

**Tabela XII-** Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – ARTRITE -, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Artrite</b>	195	<b>25,6</b> (50)	<b>53,3</b> (104)	<b>12,3</b> (24)	<b>8,7</b> (17)
<b>Sexo</b>					
Masculino	122	<b>27,9</b> (34)	<b>54,1</b> (66)	<b>9,8</b> (12)	<b>8,2</b> (10)
Feminino	73	<b>21,9</b> (16)	<b>52,1</b> (38)	<b>16,4</b> (12)	<b>9,6</b> (7)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	46	<b>19,6</b> (9)	<b>58,7</b> (27)	<b>15,2</b> (7)	<b>6,5</b> (3)
65-69	62	<b>30,6</b> (19)	<b>53,2</b> (33)	<b>11,3</b> (7)	<b>4,8</b> (3)
70-74	43	<b>27,9</b> (12)	<b>48,8</b> (21)	<b>14,0</b> (6)	<b>4</b> (9,3)
75-79	22	<b>31,8</b> (7)	<b>59,1</b> (13)	*	<b>9,1</b> (2)
80-84	15	<b>6,7</b> (1)	<b>40,0</b> (6)	<b>26,7</b> (4)	<b>26,7</b> (4)
≥85	7**	(2)	(4)	*	(1)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 15**

**Tabela XIII** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – AUDIÇÃO -, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Audição</b>	211	<b>27,0</b> (57)	<b>44,5</b> (94)	<b>4,3</b> (9)	<b>24,2</b> (51)
<b>Sexo</b>					
Masculino	135	<b>25,9</b> (35)	<b>51,1</b> (69)	<b>2,2</b> (3)	<b>20,7</b> (28)
Feminino	76	<b>28,9</b> (22)	<b>32,9</b> (25)	<b>7,9</b> (6)	<b>30,3</b> (23)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	54	<b>18,0</b> (9)	<b>26,0</b> (29)	<b>1,9</b> (1)	<b>27,8</b> (15)
65-69	65	<b>38,0</b> (21)	<b>31,7</b> (28)	<b>6,2</b> (4)	<b>12,5</b> (12)
70-74	46	<b>24,0</b> (13)	<b>20,2</b> (19)	<b>9,4</b> (5)	*
75-79	23	<b>39,1</b> (9)	<b>30,4</b> (7)	*	<b>30,4</b> (7)
80-84	16	<b>18,8</b> (3)	<b>43,8</b> (7)	<b>6,3</b> (1)	<b>31,3</b> (5)
≥85	7**	(2)	(4)	*	(1)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 16**



**Tabela XIV** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – “TROMBOSE” - , por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>« Trombose »</b>	188	<b>28,7</b> (54)	<b>23,4</b> (44)	<b>4,3</b> (8)	<b>43,6</b> (82)
<b>Sexo</b>					
Masculino	145	<b>28,6</b> (34)	<b>22,7</b> (27)	<b>2,5</b> (3)	<b>46,2</b> (55)
Feminino	79	<b>29,0</b> (20)	<b>24,6</b> (17)	<b>7,2</b> (5)	<b>39,1</b> (27)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	43	<b>14,0</b> (6)	<b>37,2</b> (16)	<b>4,7</b> (2)	<b>44,2</b> (19)
65-69	55	<b>32,7</b> (18)	<b>21,8</b> (12)	<b>5,5</b> (3)	<b>40,0</b> (22)
70-74	45	<b>33,3</b> (15)	<b>13,3</b> (6)	<b>2,2</b> (1)	<b>51,1</b> (23)
75-79	23	<b>39,1</b> (9)	<b>21,7</b> (5)	<b>4,3</b> (1)	<b>34,8</b> (8)
80-84	15	<b>26,7</b> (4)	<b>13,3</b> (2)	<b>6,7</b> (1)	<b>53,3</b> (8)
≥85	7**	(2)	(3)	*	(2)

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 17**

**Tabela XV-** Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – PERTURBAÇÕES DO SONO -, por sexo e grupo etário

		Respondentes			
	N	Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Perturbações do sono</b>	228	<b>21,9</b> (50)	<b>29,8</b> (68)	<b>5,3</b> (12)	<b>43,0</b> (98)
<b>Sexo</b>					
Masculino	143	<b>21,7</b> (31)	<b>33,6</b> (48)	<b>4,9</b> (7)	<b>39,9</b> (57)
Feminino	85	<b>22,4</b> (19)	<b>23,5</b> (20)	<b>5,9</b> (5)	<b>48,2</b> (41)
<b>Grupo etário</b> (anos)					
60-64	56	<b>10,7</b> (6)	<b>30,4</b> (17)	*	<b>58,9</b> (33)
65-69	69	<b>27,5</b> (19)	<b>30,4</b> (21)	<b>2,9</b> (2)	<b>39,1</b> (27)
70-74	52	<b>19,2</b> (10)	<b>34,6</b> (18)	<b>9,6</b> (5)	<b>36,5</b> (19)
75-79	26	<b>30,8</b> (8)	<b>19,2</b> (5)	<b>11,5</b> (3)	<b>38,5</b> (10)
80-84	18	<b>16,7</b> (3)	<b>33,3</b> (6)	<b>11,1</b> (2)	<b>38,9</b> (7)
≥85	7**	(4)	(1)	*	(2)

n - número de registos válidos; (...) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

**ANEXO 18**

**Tabela XVI** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – DIABETES -, por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Diabetes</b>	184	<b>40,2</b> (74)	<b>38,0</b> (70)	<b>16,8</b> (31)	<b>4,9</b> (9)
<b>Sexo</b>					
Masculino	114	<b>36,8</b> (42)	<b>41,2</b> (47)	<b>16,7</b> (19)	<b>5,3</b> (6)
Feminino	70	<b>45,7</b> (32)	<b>32,9</b> (23)	<b>17,1</b> (12)	<b>4,3</b> (3)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	46	<b>26,1</b> (12)	<b>50,0</b> (23)	<b>17,4</b> (8)	<b>6,5</b> (3)
65-69	57	<b>40,4</b> (23)	<b>35,1</b> (20)	<b>22,8</b> (13)	<b>1,8</b> (1)
70-74	93	<b>43,6</b> (17)	<b>33,3</b> (13)	<b>15,4</b> (6)	<b>7,7</b> (3)
75-79	22	<b>63,6</b> (14)	<b>22,7</b> (5)	<b>9,1</b> (2)	<b>4,5</b> (1)
80-84	14	<b>35,7</b> (5)	<b>42,9</b> (6)	<b>14,3</b> (2)	<b>7,1</b> (1)
≥85	6**	(3)	(3)	*	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens

## **ANEXO 19**

**Tabela XVII** - Distribuição (%) dos condutores que referiram conduzir veículos ligeiros e pesados (mercadorias e passageiros) quanto à percepção da influência de determinadas doenças ou situações clínicas na condução – CONSUMO DE MEDICAMENTOS - , por sexo e grupo etário

	N	Respondentes			
		Nunca	Às vezes	Raramente	Sempre
		%	%	%	%
<b>Consumo medicamentos</b>	221	<b>14,9</b> (33)	<b>62,4</b> (138)	<b>13,1</b> (29)	<b>9,5</b> (21)
<b>Sexo</b>					
Masculino	137	<b>14,6</b> (20)	<b>62,8</b> (86)	<b>16,1</b> (22)	<b>6,6</b> (9)
Feminino	84	<b>15,5</b> (13)	<b>61,9</b> (52)	<b>8,3</b> (7)	<b>14,3</b> (12)
<b>Grupo etário (anos)</b>					
60-64	54	<b>7,4</b> (4)	<b>70,4</b> (38)	<b>9,3</b> (5)	<b>13,0</b> (7)
65-69	66	<b>10,6</b> (7)	<b>65,2</b> (43)	<b>16,7</b> (11)	<b>7,6</b> (5)
70-74	50	<b>20,0</b> (10)	<b>62,0</b> (31)	<b>8,0</b> (4)	<b>10,0</b> (5)
75-79	27	<b>29,6</b> (8)	<b>40,7</b> (11)	<b>22,2</b> (6)	<b>7,4</b> (2)
80-84	17	<b>11,8</b> (2)	<b>64,7</b> (11)	<b>11,8</b> (2)	<b>11,8</b> (2)
≥85	7**	(2)	(4)	(1)	*

n - número de registos válidos; (..) – numerador da percentagem; \* sem registo de casos; \*\* nº de casos inadequado ao cálculo das percentagens